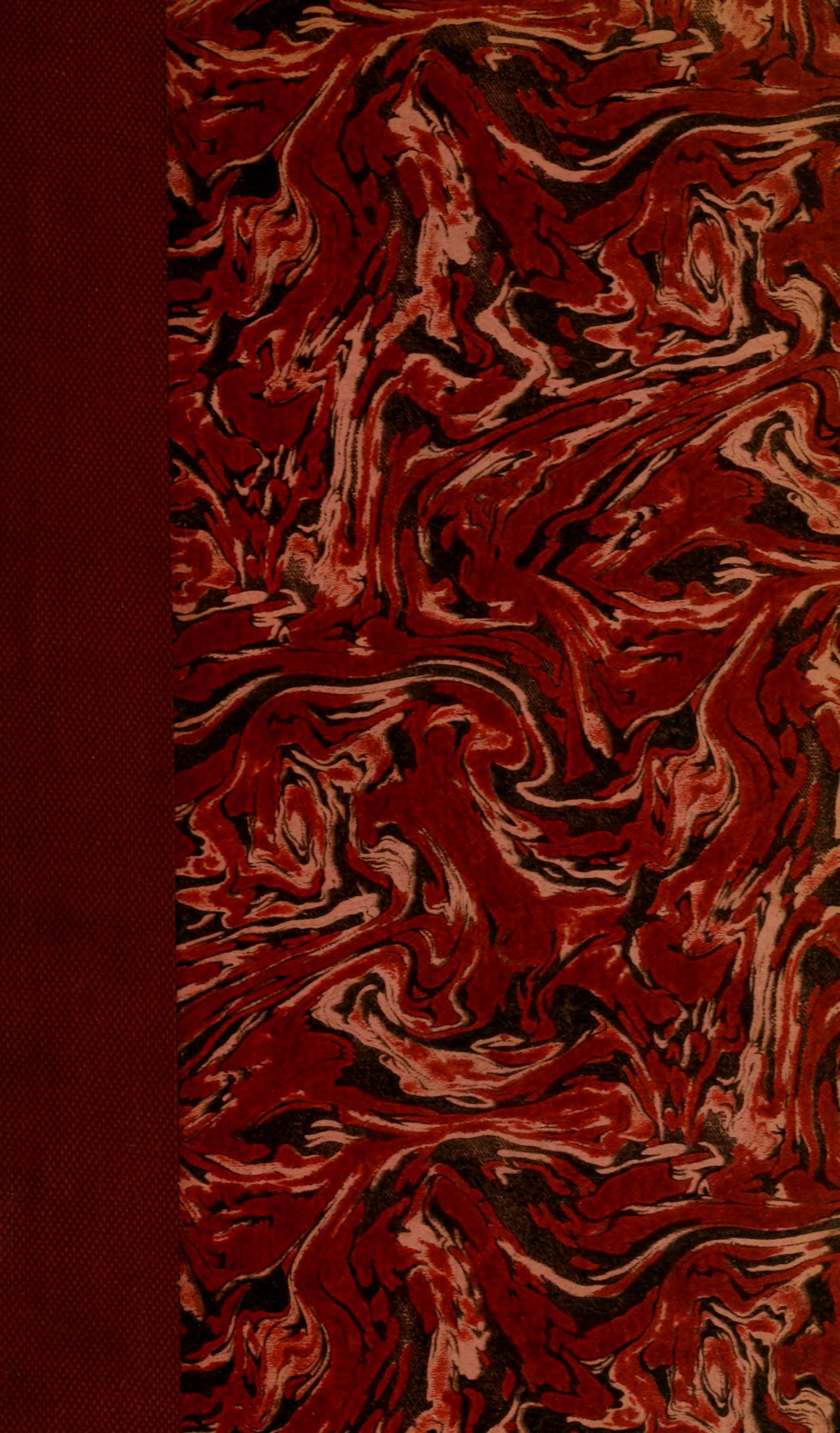
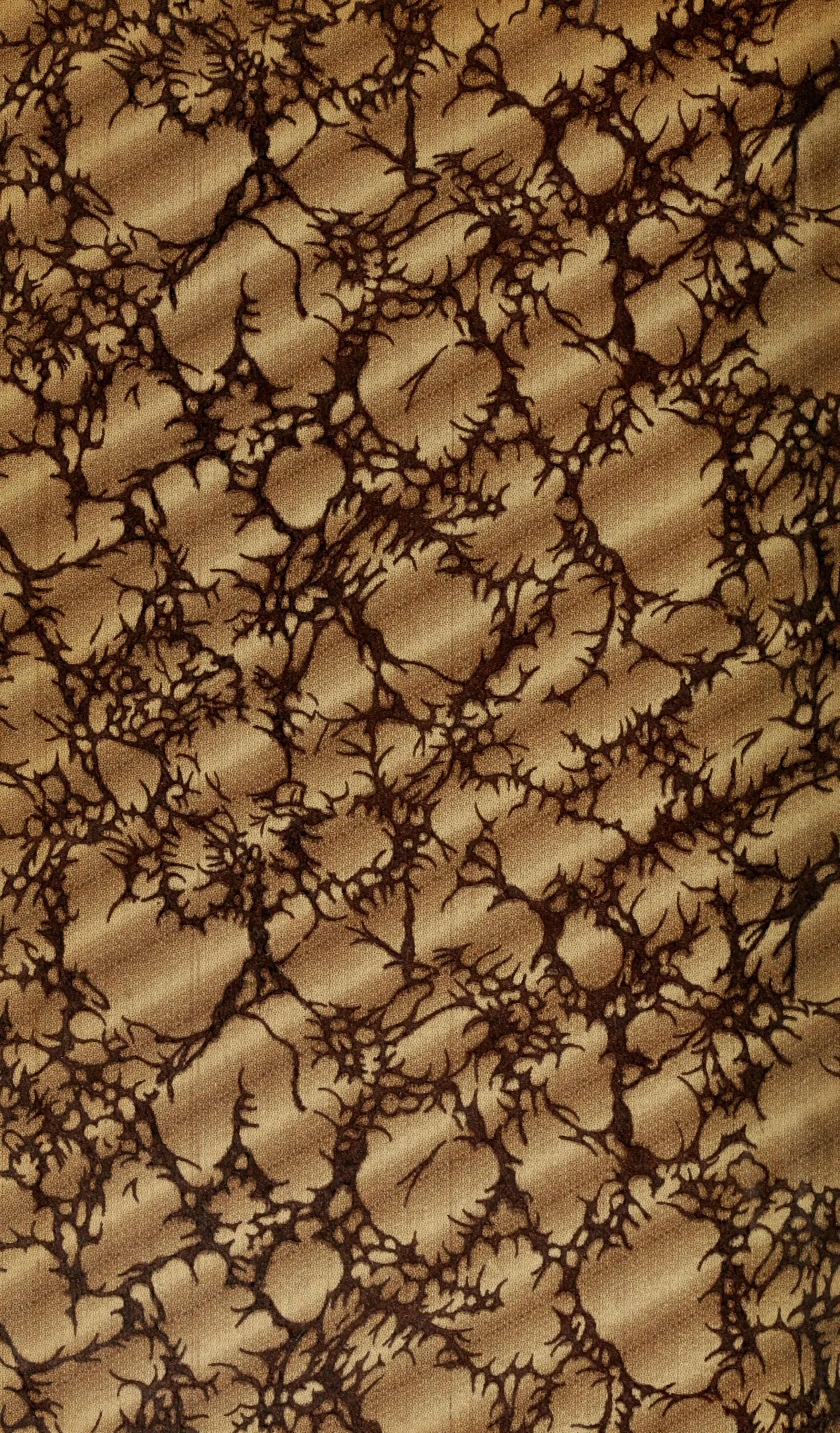






LA REVUE SCIENTIFIQUE

DU LIMOUSIN

LA

REVUE SCIENTIFIQUE

DU LIMOUSIN

PARAISSANT LE 15 DE CHAQUE MOIS

Directeur : **Charles LE GENDRE**

TOME IX[e]

ANNÉES 1909-1910



LIMOGES
IMPRIMERIE-LIBRAIRIE DUCOURTIEUX & GOUT
7, RUE DES ARÈNES, 7

1911

N° 193 Dix-Septième Année 15 janvier 1909

LA REVUE SCIENTIFIQUE
DU LIMOUSIN

BOTANIQUE

Le blanc du chêne

Depuis deux ans, mais cette année surtout, dans presque toute la France et la plus grande partie de l'Europe occidentale, les chênes ont été atteints d'une maladie qui a pris une extension et une intensité extraordinaires. Les feuilles, sur leurs deux faces, et les jeunes pousses, surtout des taillis et des arbres émondés, se sont recouvertes, au cours de l'été, d'une teinte blanche, d'apparence farineuse, se résolvant en un nuage de poussière quand on secouait les branches. Les feuilles finissent par se recroqueviller, se dessécher, ainsi que les petits rameaux ; et cette maladie a inspiré de vives inquiétudes pour la végétation ultérieure et même la vie des arbres. On conçoit qu'elle ait donné lieu à de nombreuses études, d'autant plus qu'au début la véritable origine de la maladie restait mystérieuse.

Il n'était pas douteux, de prime abord, que ce *blanc de chêne* fut produit par un champignon microscopique ou *oïdium* qui constitue le premier stade de l'évolution biologique d'un champignon ascosporé de la famille des *Erysiphés*. On connaît depuis longtemps le blanc du rosier (*Sphœrotheca pannosa* Wallr), du prunier (*Podos-*

phœra tridactyla de Bary), de la vigne (*Uncinula americana* Howe, succédant à l'*Oïdium Tuckeri* Berk.), etc., mais on hésitait sur la détermination du champignon dont le *blanc du chêne* est l'état *oïdial* ou *conidial*. L'Académie des sciences, saisie de la question, publiait, le 24 août dernier, une note de MM. Griffon et Maublanc, présentée par M. Prillieux, directeur du laboratoire de pathologie végétale, (*C. R. Ac. Sc.* (XLVII, 1908, 2e série, n° 8, p. 437); d'autres mycologistes s'en sont occupés (P. Hariot, *Bull. soc. myc. de France*, XXIII, 1907, p. 187 et *C. R. Ac. Sc.* CXLVII, 2e série, n° 18, du 2 nov. 1908, p. 816). — R. Maire. *Bull. soc. myc. France*, XXIV, 1908, p. LXI. — L. Mangin, *Journal d'Agricult. pratique*, juillet 1908) et la plupart semblaient disposés tout d'abord à admettre l'origine exotique, probablement américaine, de la maladie; puis ils se rallièrent à l'idée que cet *oïdium* pourrait bien être le même que celui de l'Aulne, dont le *blanc* est un *Erysiphé* bien connu, le *Microsphœra Alni* Wallr., qui a été rencontré assez rarement, du reste, sur le chêne, en Suisse et en France. M. Salmon, le micrographe le plus récent de la famille des *Erysiphacées*, à idées très justement réductrices, lui a réuni un certain nombre d'espèces observées sur les chênes aux Etats-Unis. Mais, d'une part, il n'est pas absolument établi que les champignons parasites décrits en Amérique sur les chênes (*Microsphœra quercina* Burr., *abbreviata* Peck, *ditissima* Cook et Peck, etc.), soient exactement la même espèce, et, chose très remarquable, les plantations de chênes américains, *Quercus rubra*, *palustris* assez nombreuses en France, sont restées presque totalement indemnes à côté ou au milieu des bois de chênes indigènes fortement attaqués. D'autre part, dans nombre de localités, par exemple aux environs d'Autun (Saône-et-Loire), où sur la lisière des forêts humides, les chênes et les aulnes croissent pêle-mêle, ces derniers ont conservé leur feuillage vert et intact, malgré un contact intime avec les branches de chênes poudrées à blanc et dépérissantes. (*Bull. soc. hist. nov. d'Autun*, XXI, 1908, 2, p. 191). Bien plus, des essais répétés de contamination expérimentale du *blanc de chêne*, aussi bien sur les feuilles de l'aulne que sur celles des chênes d'Amérique, ont complètement échoué.

La maladie, cependant, ne paraît pas nouvelle. Depuis longtemps de Thümen avait décrit un *Oïdium quercinum* (Saccardo, *Syll. fung.* IV p. 44), observé, en 1880, aux environs de Coïmbre en Portugal, et M. E. Boudier (*C. R. Ac. Sc.* CXLVII, 2e série, nu-

méro du 31 août 1908, p. 461), rappelait que dès 1843, Mérat (*Revue de la fl. paris*, p. 459), avait signalé un *Erysiphe* du chêne, *Erysiphe quercus*, dont la description trop sommaire ne permettait guère de l'identifier avec les espèces nouvelles. La question est d'autant plus intéressante que non seulement la maladie, pour ne parler que de la France, s'est étendue sur presque tous les départements, mais s'est attaquée à presque toutes les espèces de chênes, quoique très inégalement. C'est ainsi que le chêne rouvre, *Quercus pedunculata* Ehrh, paraît avoir été plus généralement et plus gravement atteint que le chêne à courts glands, *Q. sessiliflora* Ehrh; que le chêne Tauzin, *Q. Tozza* Bosc, et le chêne chevelu, *Q. Cerris* L., plus méridional ont également plus souffert que le chêne vert, *Q. Ilex* L., et le chêne liège, *Q. Suber* L., qui ne paraissent avoir été parasités que par exception (E. Bureau, *C. R. Ac. Sc.*, CXLVII, 2e série, n° 13, du 28 sept. 1908, p. 571. M. Gard. *L'oïdium du chêne pendant l'été et l'automne de 1908 dans le Sud-Ouest de la France,* dans *Journal de botanique* dirigé par L. Morot, 2e série, I, n° 10, oct. 1908, p. 256.

Cette généralisation de la maladie semblait bien en rapport avec l'expansion d'un champignon parasite indigène, et, bien que la spécification de l'état parfait ou ascophore restât encore incertaine, il n'était pas douteux qu'il appartînt au groupe des *Erysiphées* et l'on a vu que c'était avec les espèces du genre *Microsphæra* que ses affinités avaient paru les plus intimes. Mais un mycologiste belge, dans un mémoire tout récent (abbé E. Pâque, *Bull. soc. my. bor. de Belg.*, XLV, 1908, p. 344), après une étude approfondie du développement du parasite, confirmant les travaux antérieurs de Salmon, Palla, etc., a démontré que le *mycélium* des Erysiphacées pénètre dans le tissu des feuilles par des suçoirs spéciaux dont la forme et la nature permettent de diviser la famille des Erysiphées en deux tribus : « Les *Erysiphées*, chez lesquels ces organes absorbants pénètrent dans les cellules épidermiques, sans dépasser celles-ci ; les *Phyllactiniées,* chez lesquelles les filaments mycéliens s'introduisent par les stomates, traversent la chambre sous-stomatique, s'avancent à travers les méats intercellulaires jusqu'à une certaine profondeur du mésophylle, en produisant enfin des suçoirs qui pénètrent dans les cellules contigues. »

Or, c'est cette dernière évolution biologique que le R. P. Pâque a constaté pour l'oïdium du chêne, et comme, d'autre part, il a pu en observer les périthèces, tous les doutes paraissent levés sur la

véritable nature du parasite constituant le *blanc du chêne* et qui doit être rapportée au genre *Phyllactinia*.

Passant ensuite en revue les travaux de systématique mycologique les plus nouveaux et les plus autorisés, le P. E. Pâque est arrivé à cette conclusion que toutes les espèces attribuées au genre *Phyllactinia* ne sont, en réalité, que des variétés ou des formes indistinctes d'une seule et même espèce, extrêmement commune, et susceptible de se développer sur plus de 140 espèces d'arbres ou arbustes : noisetier, frêne, aulne, hêtre, charme, aubépine, poirier, cornouiller, etc., et parfois aussi sur le chêne : *Erysiphe quercûs* Mérot. Cette espèce est le *Phyllactinia corylea* (Pers.) Karst., *Ph. suffulta* (Reb.), Sacc ; *Ph. guttata*, Wallr, Lév., décrite depuis plus d'un siècle par Persoon, sous le nom de *Sclerotium Erysiphe β corylea* (*Syn. meth. fung.*, 1801, p. 124). Elle correspond à de nombreux Erysiphes nommés d'après leurs hôtes ou supports, en particulier l'Erysiphe du coudrier, du frêne, etc., décrits par de Candolle, dans sa *Flore française* (II, p. 272), dès 1815, et observés depuis longtemps dans la plupart de nos départements.

Reste à savoir pourquoi cette maladie, connue depuis si longtemps, discutée et figurée dans les ouvrages classiques (E. Prillieux, *Mal. des pl. agric. et des arbres fruitiers et forestiers*, II, 1897, p. 19), a pris, cette année, une extension et une gravité inusitées, presque limitée aux seuls chênes, et pourquoi sa phase oïdiale a été si rarement suivie du développement des périthèces. Il faut probablement en chercher les causes dans certaines conditions climatériques encore mal définies et dans les particularités anatomiques, cytologiques ou chimiques des feuilles de chêne, moins favorables à l'évolution du cycle complet du cryptogame que celles des autres arbres forestiers. Dans tous les cas, bien qu'il y ait peu de remèdes efficaces à apporter au mal s'il se renouvelait, il y a tout lieu de croire que cette épidémie dendropathique s'atténuera d'elle-même, et qu'il n'y a pas lieu d'en redouter l'influence trop néfaste sur les plus beaux arbres de nos forêts, assez vigoureux pour résister aux attaques d'un minuscule cryptogame.

Dr Gillot.

ŒUVRES SOCIALES

Œuvre antituberculeuse limousine et de préservation sociale

Assemblée générale du 23 décembre 1908

La séance est ouverte devant une nombreuse assemblée par le Président, M. le Dr Chénieux, maire de Limoges, directeur honoraire de l'Ecole de médecine. Le Président excuse M. le Préfet retenu ailleurs, mais qui tient à assurer l'œuvre du grand intérêt qu'il porte à ses travaux. Il donne la parole au Dr Marcland, secrétaire général, pour la lecture de son rapport annuel. Celui-ci s'exprime en ces termes :

« MESDAMES, MESSIEURS,

» J'ai aujourd'hui le grand honneur, et, dois-je dire, le grand plaisir de vous rendre compte de la première année de fonctionnement du dispensaire de notre œuvre. Aussi, est-ce sur ce point que portera presque exclusivement mon rapport.

» *Propagande antituberculeuse*

» Ce n'est point que l'œuvre n'ait continué à agir, comme l'année précédente, par l'éducation antituberculeuse générale. Nous avons fait imprimer un grand stock d'affiches enseignant la prescription toujours classique et toujours essentielle de ne pas cracher par terre. De nombreux industriels continuent à venir s'approvisionner ici et leurs ouvriers ont en permanence sous les yeux cette recommandation primordiale de la prophylaxie antituberculeuse.

» Il faut affirmer, encore une fois de plus, cette persuasion que, lentement, sinon en quelques mois, peut-être en quelques années, mais sûrement, l'éducation populaire se fera sur ce point en France, comme elle est faite en Amérique, en Angleterre et ailleurs. En Limousin, notre race est trop raisonnable pour ne pas comprendre cela. Et nous en avons pour garant ce qui se passe ici, au dispensaire, où la salle, bondée de tousseurs pendant deux ou trois heures, ne révèle à notre investigation, à la fin de la consultation, aucun crachat sur le parquet.

» Vous avez pu voir nos affiches dans les salles de la préfecture, de la mairie, de l'hôpital. Elles y sont répandues à profusion, et commencent à tirer de l'oubli les crachoirs relégués aux coins obscurs des couloirs.

» Des conférences ont été faites dans les Universités populaires par plusieurs membres de l'Œuvre, sur la tuberculose, sa nature, les règles d'hygiène qui peuvent en préserver, l'alimentation rationnelle, le danger de l'alcoolisme, etc.

» Une conférence a été faite même dans une petite commune, à Sussac, sur la prière de notre très distingué confrère et ami, le Dr Cruveilhier, de l'Institut Pasteur. C'est avec le plus grand plaisir qu'il me fut possible de constater que, même dans ce milieu où je n'espérais pas d'auditeurs, la salle pleine d'ouvriers des champs et de maçons émigrants a paru s'intéresser vivement à la question de la tuberculose. Elle a écouté, sans trop grande révolte apparente, les anathèmes qui furent lancés à l'alcoolisme et même au grand mal de l'émigration, tant par votre conférencier que par le Dr Cruveilhier et le Dr Pradet, conseiller général, qui présidait très franchement et crânement cette conférence presque antipolitique. Cela nous donne bon courage pour organiser la propagande rurale.

» Il est inutile de dire que nous continuerons, comme par le passé, nos conférences auprès de toutes les collectivités ou associations qui nous demanderait notre concours, de même que nos distributions d'affiches et toute notre œuvre de prophylaxie générale.

» Rien des efforts directs ou indirects entrepris contre la tuberculose ne nous laissera étranger.

» *Consultation de nourrisson*

» C'est dans cet ordre d'idées que nous avons prêté notre concours le plus actif à la constitution d'une « Goutte de lait. »

» Vous savez qu'il fonctionne ici depuis un an une consulation de nourrissons, à laquelle le Dr Clappier donne tous ses soins. Nous pouvons dire que c'est la seule qui ait obtenu des résultats à Limoges, c'est la première dont les consultations sont si suivies que notre confrère va les dédoubler. Ceci n'est pas une mince satisfaction pour notre œuvre et, sans modestie, elle peut s'en faire gloire.

» Dans le courant d'octobre, M. Lallemand, préfet de la Haute-Vienne, toujours à l'affût des bienfaits qu'il peut attirer aux œuvres

de solidarité sociale, pensa à nous avertir qu'un fort crédit était voté par le Parlement pour les œuvres de préservation de l'enfance. Sur ses conseils et pour participer à cette manne dorée, nous avons créé une œuvre nouvelle : « *la Goutte de lait — Dispensaire de Préservation de l'Enfance Limousine* ». Cette œuvre est absolument indépendante de la nôtre, mais, quoique majeure et émancipée, elle se souviendra qu'elle est fille de l'œuvre antituberculeuse. Elle continuera ici ses consultations et nous pourrons lui adresser les nourrissons de nos assistés. Peut-être n'est-ce pas elle qui portera le moindre dommage à notre ennemie la tuberculose.

» *Fonctionnement du Dispensaire*

» Il faut que j'en arrive au point capital de mon rapport : le fonctionnement de notre dispensaire. Eh bien, Messieurs, je commence par dire tout de suite que nous avons lieu d'être satisfaits ; je crois que ce sera votre avis. Nos consultations du jour, comme celles du soir, ont été très suivies. Souvent notre salle fut pleine. Dire que tous ces gens étaient des tuberculeux paraîtrait invraisemblable. Dans les premiers mois surtout on se figurait trouver ici une polyclinique. Les médecins du dispensaire ont éliminé autant que possible ces clients qui se trompaient d'adresse. Il était parfois pénible pour des cœurs trop peu endurcis de refuser un conseil, voir une ordonnance à des miséreux atteints d'affections étrangères à nos préoccupations. Aujourd'hui, nous sommes mieux connus, ces égarés sont moins nombreux et nous arrivons à nous spécialiser comme nous le voulons. Cela nous est d'autant plus facile que nous échangeons nos malades avec le dispensaire de la Croix-Rouge qui fonctionne admirablement avenue Garibaldi. Les médecins et les dames infirmières de cette belle organisation nous adressent leurs tuberculeux et reçoivent à bras ouverts les égarés que nous leur envoyons. A chacun son but.

» Vous savez, mes chers collègues, que les services que peut rendre la médecine aux tuberculeux sont d'autant plus efficaces que la maladie est moins avancée. A ce point de vue, le recrutement du dispensaire est satisfaisant.

» Nous avons 216 consultants inscrits sur nos fiches. Sur 175 fiches, le degré de la maladie (ancienne notation) est indiqué. Nos malades se répartissent ainsi :

» 47 prétuberculeux, suspects, prédisposés : ce sont les malades

que nous recherchons, ceux que nous pouvons arracher au bacille de Koch, qu'ils attendraient sans nous les bras ouverts.

» 69 de nos malades ne sont qu'au premier degré : ce sont ceux que nous avons la prétention de guérir.

» 40 sont au deuxième degré. De ceux-ci, peu échapperont à leur sort, mais ils nous intéressent, cependant, comme les 19 malheureux arrivés à la troisième phase de la maladie, parce que nous leur donnons ce qu'ils ne peuvent trouver ailleurs. Leur bourse est vide, le travail impossible, ils se sentent perdus et abandonnés de tous. Ils trouvent ici gratuitement des conseils médicaux, quelques médicaments, des secours alimentaires. C'est peut-être pour le but que nous poursuivons de la peine et de l'argent perdu. Mais nous leur conservons quelque chose qui vaut bien cela : la lueur d'espoir en la guérison qui leur fera paraître moins sombre et moins effrayant, plus lointain, le gouffre inéluctable où les traîne leur invincible destinée.

» De ceux-là, Messieurs, c'est la famille qui intéresse surtout le dispensaire. C'est à eux que vont nos distributions d'antiseptiques et de crachoirs. C'est leur domicile que nous signalons au bureau municipal d'hygiène qui les désinfecte. Nous leur demandons de nous mener leus femmes et leurs enfants et ce sont ceux-là qui constituent notre première *catégorie de prédisposés*. Nons pouvons, en tous cas, considérer que 70 °/₀ des tuberculeux que nous avons soignés retireront un réel bénéfice de notre dispensaire. Cette proportion est excellente.

» C'est là que vont de préférence nos secours de vivres et de loyer.

» Nous avons distribué, cette année, à nos malades, 246 bons de 15 biftecks chacun, soit 3.690 biftecks et 3.435 litres de lait. Vous ne sauriez croire l'importance qu'a, pour une famille ouvrière où vit un malade, l'appoint de ce bifteck et de ce lait. Sans être partisan acharné de la suralimentation, on peut affirmer qu'un tuberculeux a besoin d'une ration de viande supplémentaire. Les résultats thérapeutiques que nous avons obtenus sont la preuve qu'avec peu on peut faire beaucoup. Les améliorations ont été très nombreuses parmi nos malades. Nos courbes de poids l'indiquent d'une façon fort nette.

» Nous avons distribué les médicaments les plus essentiels : arsenic, huile de foie de morue, sirop iodotannique, teinture d'iode, etc.

» Certains spécialistes généreux nous ont fourni gratuitement des échantillons de leurs produits, tels : la poudre de viande Trouette-Perret, la solution Pantauberge, le phosphopinal, la solution Odet, le sirop Famel, la Morhuzine, le Bolivia, etc.

» Nos assistés ont ainsi pu goûter les bienfaits de produits que leur bourse ne leur aurait pas permis d'acheter et que la nôtre n'avait pas les moyens de leur offrir.

» Nous avons aussi donné quelques secours de loyer, mais trop timidement. Nous n'avons donné sur ce chapitre, à neuf familles, que 232 fr. 50 en secours annuels qui varient de 20 à 80 francs. Nous avons pu loger dans des locaux sains, aérés, bien orientés des familles de tuberculeux. Nous avons pu donner une chambre au malade contagieux et mettre à l'abri le reste de la maisonnée. J'espère que vous penserez, comme votre comité, que ce chapitre des dépenses est un de ceux qui mérite le plus d'intérêt.

» Nos tuberculeux sont, en effet, très mal logés. Cent enquêtes ont été faites. Les 100 familles comptent 506 membres et elles n'occupent que 145 pièces, dont pas mal de cabinets. Cela fait donc une moyenne de 3 habitants 1/2 par pièce.

» Nous avons une famille de 10 personnes logées dans 2 pièces.

» Nous avons 3 familles de 9 personnes logées dans une pièce de 90me en moyenne.

» Nous avons 2 familles de 8 personnes logées dans une pièce.

» Nous avons 9 familles de 6 personnes logées dans une pièce.

» Les familles de nos malades sont très nombreuses, puisque les chiffres indiqués tout à l'heure donnent 5 membres par famille et pourtant nous avons 40 familles où manquent, soit le père (le plus souvent), soit la mère.

» Le cubage d'air pour nos familles assistées est de 14 mètres cubes par tête.

» Vous voyez, Mesdames et Messieurs, que nous ne soignons pas des millionnaires.

» Nos secours, comme il était entendu, n'ont jamais été donnés qu'à des malades tuberculeux ou prédisposés et toujours après enquête faite par notre enquêteur, M. Gorre, que je suis heureux de pouvoir féliciter ici de son zèle actif et de la façon très intelligente dont il a compris son rôle. Grâce à lui nos secours vont bien où ils doivent aller et les professionnels de la mendicité ont été vite dépistés.

» Enfin, la Clef des Champs et l'Œuvre Catholique des Colonies

de Vacances ont bien voulu accueillir à bras ouverts les enfants prédisposés que nous leur avons recommandés ; les résultats ont été excellents et ces œuvres méritent nos remerciements.

» Notre très dévoué trésorier, M. Grosdeveau, va maintenant vous donner connaissance de nos recettes et de nos dépenses. Soyez certains qu'il n'y a pas un centime d'erreur dans les comptes de ce parfait financier, à qui nous ne saurions garder trop de reconnaissance. »

Compte rendu de l'exercice 1907

Recettes diverses	7.850 95	7.864 85
Intérêts des sommes déposées au Crédit lyonnais en 1907	13 90	
Dépenses	1.109 70	1.109 80
Crédit lyonnais (frais d'affranchissement)	0 10	
EXCÉDENT DE RECETTES		6.755 05

Cette somme est représentée de la façon suivante :

En compte courant au Crédit lyonnais (capital et intérêts au 31 décembre 1907)	6.553 80
En caisse au 31 décembre 1907	201 25
CHIFFRE ÉGAL	6.755 05

Voici maintenant le détail des dépenses :

Fête : décoration du cirque, location de chaises et instruments de musique	310 85
Affiches et imprimés divers	191 50
Loyer de l'immeuble	500 »
Chauffage	25 80
Mobilier	48 »
Frais de bureau	33 55
TOTAL	1.109 70

Compte rendu de l'exercice 1908

Arrêté au 22 décembre 1908 :

RECETTES

En caisse au 1er janvier	201 25	11.386 75
Compte courant de Crédit lyonnais (capital et intérêts au 1er janvier)	6.553 80	
Encaissé par le Crédit lyonnais	1.969 10	
Intérêts des sommes déposées pour le premier semestre 1908	46 80	
Recettes diverses	2.615 80	

A DÉDUIRE

Les dépenses s'élevant à	5.734 09	5.734 19
Crédit lyonnais (frais d'affranchissement)	0 10	
EXCÉDENT DE RECETTES		5.652 56

Cette somme est représentée de la façon suivante :

En caisse	282 96
En compte courant au Crédit lyonnais	5.369 60
CHIFFRE ÉGAL	5.652 56

Voici le détail des dépenses de l'exercice 1908 :

Affiches et imprimés divers	499 »
Réparations à l'immeuble	1.049 89
Loyer de l'immeuble	1.000 »
Chauffage	130 90
Eclairage	145 85
Traitement du concierge	508 20
Mobilier	240 40
Pharmacie, instruments et remèdes	320 10
Assurance de l'immeuble	12 05
Fourniture de lait (1)	759 30
Fourniture de viande (1)	534 60
Indemnités de loyer à des indigents	232 50
Fournitures diverses et frais de bureaux	301 30
CHIFFRE DES DÉPENSES	5.734 09

L'assemblée applaudit la lecture du trésorier et M. le Dr Chénieux lui adresse des remerciements au nom du Comité et de toute

(1) Il s'agit des dépenses acquittées au 15 décembre ; les dépenses engagées sur ces deux chapitres s'élèvent à environ 700 francs de plus.

l'assemblée et rend la parole au secrétaire général qui continue ainsi :

« Vous voyez, Messieurs, qu'il nous reste en caisse une somme largement suffisante pour assurer le fonctionnement du dispensaire.

» Nos frais d'installation ont grevé largement notre premier budget, ils ne se représenteront pas les années suivantes.

» Nous sommes approvisionnés d'imprimés pour longtemps : les fiches, les livrets du dispensaire, les bulletins de souscription, les affiches, les ordonnances, etc., ne seront pas à renouveler ; de même pour la lingerie, les instruments de médecine, stéthoscopes, seringues de Pravaz, thermocautères, etc.

» La grosse dépense qui subsistera dans nos frais généraux est le loyer. Nous espérons que la ville de Limoges, comme cela, Monsieur et honoré président, nous a été plusieurs fois promis, voudra bien nous offrir, soit un local, soit un terrain. Si cette offre nous était faite, nous pourrions, ainsi que M. Cheysson me l'a conseillé dans la visite qu'il a bien voulu faire ici avec plusieurs éminentes personnalités de l'Alliance d'hygiène sociale, nous pourrions, dis-je, forts de ce don, demander au pari mutuel les fonds nécessaires pour nous installer. Nous avons bon espoir de réussir et cela nous ferait une grande économie.

» En attendant, Messieurs, cette nouvelle libéralité de la ville, je crois être votre interprète en priant notre éminent Président de vouloir bien remercier M. le Maire de Limoges et la municipalité de sa deuxième subvention de 1.500 francs. Remercions aussi le conseil général de la Haute-Vienne qui, grâce à l'entremise de M. le Préfet, de notre sympathique collègue, M. Goujeaud, nous a voté chaque année 100 francs. Nous espérons que dans des budgets plus riches nous pourrons puiser un peu plus largement les années suivantes. Si l'on songe que la ville de Paris prévoit pour 1909 trente-six millions pour la lutte antituberculeuse, on avouera que nous demandons peu à nos administrations locales. Il m'est impossible d'oublier les étudiants de Limoges qui avaient eu l'intention de donner une fête au profit exclusif de notre œuvre. Quelle belle aubaine, Messieurs, et que de bien nous aurions pu faire avec les 7.000 francs gagnés si joyeusement par nos futurs carabins. Hélas, on a cassé le pot-au-lait de Pérette et des beaux projets il ne reste plus que le souvenir. Messieurs les étudiants nous ont cependant versé très généreusement une très grosse somme qui

nous a été un appoint précieux. Il me faut rappeler aussi que les membres du Comité de la fête de la place Sadi-Carnot, en reconnaissance des services rendus dans le quartier par le dispensaire, nous ont donné tout leur boni. C'est un exemple qui devrait être suivi et ces Messieurs mériteraient mieux qu'un remerciement banal.

» Devons-nous rappeler le dévouement de nos amis de l'Université populaire du Pont-Saint-Etienne et leurs nombreuses adhésions? Les belles listes remplies par Mme Planchat, par MM. Auzeméry, Ribierre, etc. Il me faudrait citer trop de noms.

» Je ne voudrais cependant pas terminer mon rapport sans adresser nos remerciements aux éminents représentants de nos deux grandes industries limousines. Grâce à la très grande générosité desquels notre œuvre ne peut avoir peur du lendemain. Ils font plus à eux seuls que la ville et le département réunis. Dois-je les nommer? Deux membres du Comité, MM. Georges Haviland et Monteux, m'ayant prié de ne point le faire, je n'aurais garde d'aller contre leur désir. Notre gratitude doit aussi aller à M. Collet directeur du Crédit Lyonnais tant pour sa générosité à notre égard que pour son aide précieuse et constante.

» Vous voyez donc, Mesdames et Messieurs, que, grâce à tant de bonnes volontés persévérantes, nous avons réussi à organiser d'une façon satisfaisante le fonctionnement de notre dispensaire. C'est un dispensaire de traitement, d'assistance et de prophylaxie. Il répond exactement à la formule qui a rallié tous les suffrages des phtisiographes au Congrès international de la tuberculose de Philadelphie, où le dispensaire, tel que nous le comprenons, a été déclaré l'outil le plus pratique, le moins coûteux et le plus efficace pour la lutte antituberculeuse. Mieux encore, Messieurs, il se trouve que notre dispensaire répond exactement aux desiderata que demande le Dr Faisans, rapporteur de la commission permanente de la tuberculose, aux dispensaires qui sollicitent des subventions de l'Etat et communes. Nous nous en souviendrons, le cas échéant.

» Nous avons été heureux de nous trouver en pareil conformité de vue, de pratique et de fonctionnement avec les plus éminentes personnalités sociales, hygiéniques et médicales de France et du monde entier.

» Cela nous donne bon espoir pour l'avenir et nous fera oublier les quelques petites mesquineries que nous avons trouvées sous nos pas, si sottes, si menues, si insignifiantes au regard de la con-

viction qui nous anime tous et de notre volonté bien arrêtée de poursuivre notre belle œuvre.

» Encore une fois, merci à vous tous, Messieurs, merci à vous, Mesdames, merci aux dévoués confrères qui ont fait le succès de nos consultations, à nos bienfaiteurs, à tous ceux qui nous encouragent et nous soutiennent. »

M. le Dr Chénieux prend la parole, il félicite le secrétaire général de son rapport. Il adresse lui aussi ses remerciements aux Drs Delor, Clappier, Lemaistre, Pautet, Simonin, Boileau, Monié qui assurèrent le service des consultations. « A mesure que notre œuvre sera plus connue, dit-il, on s'apercevra de plus en plus des immenses services qu'elle peut rendre et qu'elle rend déjà. Quant à l'allusion que M. le Dr Marcland a fait aux libéralités passées de la ville de Limoges et à celles que nous pouvons espérer d'elle pour l'avenir; je puis vous garantir que vous trouverez toujours en moi au sein de l'assemblée municipale un soutien convaincu et, j'en suis persuadé, ma voix trouvera parmi mes collègues de nombreux échos. Il n'en faut pas moins continuer notre propagande, recruter des membres adhérents et titulaires parmi toutes les classes de la population pour avoir un budget fixe et certain. Notre situation financière est parfaite actuellement; elle le sera, nous n'en doutons pas, longtemps encore, mais travaillons, néanmoins, à la rendre meilleure, s'il est possible, pour assurer à notre œuvre un utile et généreux avenir. »

M. le Président met aux voix l'approbation du rapport moral est financier. Adopté à l'unanimité.

On passe au projet de budget pour 1909, après discussion, il se trouve fixé ainsi qu'il suit dans ses grandes lignes :

Secours alimentaires (viande et lait)............ ..	2.400	»
Secours de loyer................................	600	»
Pharmacie.......................................	350	»
Loyer...	1.000	»
Gérant enquêteur................................	500	»
Eclairage et chauffage..........................	300	»
Divers..	200	»
TOTAL...........................	5.350	»

Cinq membres du Comité directeur sont à remplacer après tirage au sort. Le Comité a eu la grande douleur de perdre un de ses

membres les plus éminents, le Dr Justin Lemaistre, qui laisse tant de regrets derrière lui. Il reste quatre membres sortants : MM. Georges Haviland, Marcland, Pautet, Boulland sont réélus et Mme Planchat prendra place dans le Comité.

Le Président remercie les personnes présentes et notamment les dames qui ont assisté à ces longues discussions et lève la séance.

Le Secrétaire général,
R. MARCLAND.

Informations scientifiques limousines. — Nouvelles

47e Congrès des Sociétés savantes, à Rennes. — Le Congrès s'ouvrira le mardi 13 avril prochain, à 2 heures. Les travaux se poursuivront durant les journées des mercredi 14, jeudi 15 et vendredi 16 avril. Le samedi 17 avril, M. le Ministre de l'instruction publique et des beaux-arts présidera la séance générale de clôture.

Les billets à prix réduits seront délivrés dans les conditions ordinaires. Ils seront valables pour l'aller du 31 mars au 16 avril et au retour du 17 au 26 avril.

La liste des délégués de chaque Société doit parvenir au ministère avant le 1er mars, avec l'indication précise de l'itinéraire suivi.

Les membres de la Société d'études scientifiques du Limousin qui désirent être délégués au Congrès, sont invités à en prévenir au plus tôt le président.

* * *

Nos compatriotes ont publié en sciences physiques et naturelles :

G. Lemoine, de Tulle, professeur à l'Université de Lille, sur le Traitement de l'hypertension artérielle, par la *d'Arsonvalisation*, pp. 1345-7.

Armand Billard, sur les *Haleciidæ*, *Campanulariidæ* et *Sertulariidæ*, de la collection du Challenger, pp. 1349-52. C. R., de l'*Académie des Sciences*, n° 24, 14 décembre 1908.

A. et J. Bouyssonie et L. Bardon. Découverte d'un squelette humain moustérien à La Chapelle-aux-Saints (Corrèze), [suite à une sensationnelle communication de M. le professeur Marcellin Boule, sur le crâne du même squelette], pp. 1414-15.

L. Bordas, Anatomie des organes appendiculaires de l'appareil reproducteur femelle des Blattes (*Periplaneta orientalis* L.), pp. 1415-8. — C. R., *Académie des Sciences*, n° 25, 21 décembre 1908. pp. 1495-7..

E. Malinvaud, 1° *Un coup d'œil sommaire sur la littérature bota-*

nique pyrénéenne : *Bubani et flora Pyrenæa I*, — *Bulletin de la Société botanique de France*, 55, 1908 pp. XLIV-LIV.

2° *Renonculacées rares ou critiques de la Flore du Lot* — Extrait des *C-R du Congrès des Sociétés savantes en 1907*, Sciences. Paris imp. Nationale 1908, 8 pp. in-8.

Erratum. — Dans le dernier n°, p. 230, lire J. Vachal au lieu de J. Vassal.

*
* *

A la séance de décembre, au Groupe d'Etudes limousines à Paris, après un éloge funèbre de M. le professeur Lemaistre, de Limoges, membre du Comité, par M. le docteur Louis Cruveilhier, président, M. Louis Laplagne interne des hôpitaux fait une savante et complète dissertation sur l'oïdium du chêne, cette maladie cryptogamique qui a ruiné les pousses de cet arbre dans notre pays, comme dans une bonne partie de l'Europe. Il en a décrit les caractères, a cherché à en expliquer la venue d'après les hypothèses émises, en a montré les effets suivant les diverses espèces des végétaux atteints, examiné les remèdes essayés et pronostiqué l'issue de l'épidémie. Cet exposé a provoqué le plus vif intérêt dans la réunion, avec une discussion à laquelle prennent part MM. le docteur Jean Turquet, très complètent sur la question, Pierre Poyet, Malauzat, Célérier, etc.

M. Georges Peyrabon, ingénieur du contrôle des chemins de fer a amorcé l'importante communication qu'il compte développer sur les mines d'or de la Creuse.

*
* *

Par arrêtés ministériels sont nommés correspondants du Muséum national d'Histoire naturelle :

MM. Georges Favarel, de Brive, agent des affaires indigènes au Congo, pour les dons de zoologie faits à cet établissement ;

L'abbé Jean Bouyssonie, de Brive, licencié ès-sciences, pour la cession au Muséum, du squelette d'homme fossile trouvé par lui et ses collaborateurs à la Chapelle-aux-Saints (Corrèze).

Ce sont, croyons-nous, avec MM. Ch. Alluaud, l'explorateur, les trois seuls naturalistes limousins qui possèdent ce titre scientifique.

Convocation

La réunion du mois de la *Société botanique et d'Etudes scientifiques du Limousin* est fixée au dimanche 24 janvier, à dix heures du matin (au Muséum, place de l'ancienne Préfecture).

Nous prions nos confrères d'y assister.

Le Directeur-Gérant, Ch. Le Gendre.

Limoges, imp. Ducourtieux et Gout, 7, rue des Arènes.

N° 194 Dix-Septième Année 15 février 1909

LA REVUE SCIENTIFIQUE
DU LIMOUSIN

PRÉHISTORIQUE

L'Homme fossile de La Chapelle-aux-Saints (Corrèze)

Note de M. Marcellin Boule, présentée par M. Edmond Perrier à l'Académie des Sciences, le 14 décembre 1908.

Il y a quelques semaines, MM. les abbés J. Bouyssonie, A. Bouyssonie et L. Bardon m'ont envoyé une caisse d'ossements humains trouvés par eux, le 3 août 1908, au cours de fouilles archéologiques, dans une grotte, près de La Chapelle-aux-Saints (Corrèze).

La compétence en archéologie préhistorique de nos correspondants est reconnue par tous les spécialistes. Il résulte de la coupe géologique qu'ils ont relevée, ainsi que de l'examen des ossements d'animaux et des silex taillés, recueillis avec les ossements humains, que ceux-ci appartiennent au pléistocène moyen (moustérien des archéologues). D'ailleurs, leur état de fossilisation et leurs caractères morphologiques suffiraient, en l'absence de toutes autres indications, à leur faire attribuer une très haute antiquité.

Ces ossements humains comprennent : une tête brisée en très nombreux fragments (crâne et mandibules), quelques vertèbres et quelques os des membres. Ces derniers offrent un certain nombre de particularités que j'indiquerai dans un travail plus détaillé. Je me contenterai de dire aujourd'hui qu'ils dénotent un

individu du sexe masculin, dont la taille atteignait à peine 1 m. 60.

La reconstitution de la tête osseuse, travail long et minutieux, a été opérée, sous ma direction, par mon habile préparateur, M. Papoint. Comme plusieurs de leurs fragments étaient volumineux, et les bords de leur cassure bien intacts, le rapprochement de ces morceaux a pu être fait exactement, et, dans l'ensemble, la reconstitution est très satisfaisante; on peut s'en assurer en examinant le précieux fossile que j'ai l'honneur de placer sous les yeux de l'Académie.

L'état des sutures crâniennes et de la dentition prouve que cette tête est celle d'un vieillard. Elle frappe d'abord par ses dimensions très considérables, eu égard surtout à la faible taille de son ancien possesseur. Elle frappe ensuite par son aspect bestial, ou, pour mieux dire, par tout un ensemble de caractères simiens et pithécoïdes.

Le crâne, de forme allongé (dolichocéphale; indice céphalique = 75) est remarquable en effet : par l'épaisseur de ses os; l'aplatissement de la boîte cérébrale; la fuite du front; le développement énorme des arcades sourcillières, aussi saillantes que sur le fameux crâne de Néanderthal et surmontées d'une large gouttière s'étendant d'un apophyse orbitaire à l'autre; la forte projection de sa partie occipitale, très déprimée; la position reculée du trou occipital; la forme aplatie de ses condyles occipitaux; le faible volume de ses apophyses mastoïdes, etc.

La face n'est pas moins extraordinaire ; elle présente un prognatisme facial très considérable; les orbites, saillantes, sont grandes; le nez, séparé du front par une forte dépression, est court et très large. Le maxillaire supérieur, au lieu de se creuser au-dessous des orbites, d'une *fosse canine*, comme chez toutes les races humaines actuelles, se projette en avant, tout d'une venue, pour former, dans le prolongement des os molaires, une sorte de museau, sans aucune dépression. Les dents sont absentes, mais la voûte palatine est très longue, les bords latéraux de l'arcade alvéolaire sont presque parallèles, comme chez les singes anthropoïdes.

La mâchoire inférieure est remarquable par la grande largeur du condyle, la faible profondeur de l'échancrure sygmoïde, la forte épaisseur du corps de l'os, l'obliquité de la symphyse et l'absence de menton. Les apophyses géni sont bien développées.

Le crâne de La Chapelle-aux-Saints présente, en les exagérant parfois, tous les caractères des calottes crâniennes de Néanderthal et de Spy, de sorte que ces diverses pièces osseuses, trouvées sur divers points de l'Europe occidentale fort éloignés les uns des autres, mais à des niveaux géologiques très voisins, appartien-

nent certainement à un même type morphologique. Notre mandibule offre aussi les traits des mandibules vraiment fossiles du même âge qu'on connait aujourd'hui : la Naulette, Spy, Malarnaud, etc. Quand on n'avait que la calotte crânienne de Néanderthal, des savants, tels que Virchow et Carl Vogt, en opposition d'ailleurs avec des hommes non moins éminents, tels que de Quatrefages et Hamy, ont pu déclarer que cette portion du crâne avait dû appartenir à un idiot ou à un malade. Plus tard, les heureuses trouvailles de Spy portèrent un grand coup à cette hypothèse, laquelle ne saurait résister, je crois, à la découverte que je signale aujourd'hui (1).

Celle-ci permet de formuler quelques conclusions importantes.

Le type humain, dit de Néanderthal, doit être considéré comme un type normal, caractéristique pour une certaine partie de l'Europe, du pléistocène moyen et non, comme on le dit parfois, du pléistocène inférieur.

Ce type humain, fossile, diffère des types actuels et se place audessous d'eux, car, dans aucune race actuelle, on ne trouve réunis les caractères d'infériorité qu'on observe sur la tête osseuse de La Chapelle-aux-Saints. Peut-on en faire une espèce ou un genre à part ? Les squelettes de Néanderthal, de Spy, de La Chapelle-aux-Saints ne sauraient justifier une distinction générique. Quant à la version spécifique, elle n'aura un réel intérêt que le jour où l'on saura vraiment ce qu'il faut entendre par le mot *espèce*. Mais il faut bien dire que s'il s'agissait d'un singe, d'un carnassier, d'un ruminant, etc., on n'hésiterait pas à distinguer, par un nom spécifique particulier, le crâne de La Chapelle-aux-Saints des crânes des autres groupes humains, fossiles ou actuels.

Ce qui me paraît non moins certain, c'est que, par l'ensemble de ses caractères, le groupe de Néanderthal-Spy-La Chapelle-aux-Saints représente un type inférieur se rapprochant beaucoup plus des singes anthropoïdes qu'aucun autre groupe humain. Morphologiquement, il me paraît se placer exactement entre le pithécanthrope de Java et les races actuelles les plus inférieures, ce qui, je me hâte de le dire, n'implique pas, dans mon esprit, l'existence de liens génétiques directs.

Enfin, je ferai remarquer que ce groupe humain du pléistocène moyen, si primitif au point de vue des caractères physiques, devait aussi, à en juger par les données de l'archéologie préhistorique,

(1) J'ajouterai qu'un fouilleur suisse, M. Hauser, qui met en coupe réglée nos merveilleux gisements de la Vézère, a trouvé, au Moustier, un crâne humain, présentant aussi des caractères néanderthaloïdes. Ce crâne a été transporté en Allemagne.

être très primitif au point de vue intellectuel. Lorsque, pendant le pléistocène supérieur, nous sommes en présence de manifestations individuelles d'un ordre plus élevé et de véritables œuvres d'art, les crânes humains (race de Cro-Magnon) ont acquis les principaux caractères du véritable *Homo sapiens*, c'est-à-dire de beaux fronts, de grands cerveaux et une race proéminente.

Découverte d'un squelette humain moustérien à La Chapelle-aux-Saints (Corrèze).

Note de MM. A. et J. Bouyssonnie et L. Bardon, présentée par M. Edmond Perrier à l'Académie des sciences, séance du 21 décembre 1908.

M. Boule a présenté, dans la séance du 14 décembre 1908, les restes d'un squelette humain, du Pléistocène moyen, que nous avons eu la bonne fortune de trouver récemment. Voici résumées en quelques lignes les circonstances de cette découverte.

Elle date du 3 août 1908. Elle a été faite dans une *bouffia* (nom patois de grotte), située sur la commune de La Chapelle-aux-Saints (Corrèze), dans la vallée d'un petit affluent de la Dordogne. Cette grotte est un couloir très bas et sinueux qui s'enfonce dans un calcaire liasique caryneuliforme. Elle contenait un gisement archéologique moustérien, découvert par nous en 1905, et entièrement fouillé de nos mains, qui s'étalait largement sur le talus précédant l'ouverture, et pénétrait à près de six mètres à l'intérieur. Là, recouverte de terre meuble et de débris modernes, la couche s'étendait directement sur le sol de la grotte, vierge de tout remanîment. Elle était épaisse en général de 30 à 40 centimètres, mais atteignait près du double sur l'emplacement d'une fouille.

La fosse était creusée, en effet, dans le sol, à 3 mètres environ de l'entrée, vers le milieu du couloir. De forme à peu près rectangulaire, elle avait comme dimensions 1 m. 40 sur 0 m. 85 environ, avec 0 m. 30 de profondeur.

C'est là que gisait le squelette humain, étendu sur le dos, orienté E.-O., la tête à l'ouest relevée contre le bord de la fosse et calée par quelques pierres, le bras droit replié de manière à ramener la main vers la figure, le bras gauche à peu près étendu, les jambes repliées. Comme autres particularités, signalons qu'au dessus de la tête il y avait plusieurs fragments d'os posés à plat, et au voisinage, l'extrémité d'une patte postérieure d'un grand bovidé, avec plusieurs os en connexion.

Audessus et autour, le gisement archéologique était riche en os brisés, ainsi qu'en outils de silex jaspoïdes et de quartz.

Il n'y avait pas de foyers proprement dit.

L'outillage est du beau et pur Moustérien, caractérisé par des racloirs abondants, des pointes en nombre moindre et d'autres outils variés. L'absence presque totale de pièces amygdaloïdes (coups de poing), la présence de formes aurignaciennes naissantes indiquent un Moustérien supérieur. Il n'y avait pas un seul os utilisé, (comme ceux de la Quina ou de Petit-Puymoyen en Charente).

La faune qui accompagnait l'outillage comprenait le Renne, *Cervus tarandus*, très abondant ; un grand Bovidé, abondant ; le Cheval, *Equus caballus*, rare ; quelques débris de Blaireau, Renard, Ovidé ou Capridé, Oiseaux.

En dehors des os que nous avons reconnus nous-mêmes, la détermination, pour les pièces plus délicates, a été faite soit par M. l'abbé Breuil, soit surtout par M. Harlé.

Dans un lot venant de notre dernière fouille, et que nous n'avions pas eu le temps de soumettre à M. Harlé, M. Boule a trouvé une molaire supérieure de *Rhinocéros tychorhinus*, des mâchoires et des os des membres de Marmotte (*Arctomys marmotta*), quelques débris de Bouquetin et d'un grand Loup.

Ainsi se trouve bien établie la contemporanéité du squelette avec une faune froide.

En résumé :

1° L'homme de la *bouffia* de La Chapelle-aux-Saints est incontestablement de l'époque moustérienne ;

2° Il a été intentionnellement enseveli ;

3° On peut vraisemblablement croire, par suite de considérations qu'il serait trop long de développer ici, que la *bouffia* était non un lieu d'habitation, mais un tombeau où se sont donnés d'assez nombreux repas funéraires ;

4° Cette découverte, s'ajoutant à celle plus récente de M. Hauser, au Moustier même, donne de précieuses indications sur la race humaine qui habitait notre région du Centre-Sud-Ouest à l'époque moustérienne.

A la suite de cette communication, à propos du crâne Néanderthaloïde enlevé au Moustier par M. Hauser, et porté en Allemagne, et donnant suite à un vœu exprimé par M. Edmond Perrier, et pour assurer la conservation d'objets préhistoriques découverts sur le sol français, l'Académie décide la constitution d'une commission des monuments préhistoriques.

Cette commission est composée de MM. Bouchard, président, Ch. Van Tieghen, Armand Gautier, Edmond Perrier, Zeiller, Lacroix, Douvillé, Alfred Picard, prince Roland Bonaparte.

Sur l'Homme fossile de La Chapelle-aux-Saints

La découverte sensationnelle faite par nos savants compatriotes, MM. A. et J. Bouyssonie et Bardon, vient d'attirer à juste titre l'attention des anthropologues sur le Bas-Limousin.

Vers les confins du Massif central, dans cette région où les roches primitives, plongeant dans les profondeurs du sol, disparaissent sous un manteau de grès et de calcaire, la nature a offert à l'homme préhistorique, en même temps qu'un climat doux, des facilités d'habitation et de vie qu'il ne trouvait pas dans le Haut-Limousin. Là, en effet, pas d'abris sous roches, pas de grottes où l'homme pût installer son foyer en sécurité; pas de gîtes de silex, sauf à grande distance. Aussi, dans cette partie du Limousin (et c'est la plus étendue), les découvertes d'objets paléolithiques (époque de la pierre taillée) sont fort rares; seul, l'arrondissement de Rochechouart, à la limite occidentale du plateau limousin, à l'abord des terrains calcaires de la Charente, a fourni aux chercheurs des trouvailles intéressantes, effectuées généralement à fleur de sol. Au contraire, dans l'arrondissement de Brive, les découvertes se sont succédées avec rapidité dans de riches gisements, où silex taillés, ossements d'animaux et cendres de foyers se présentent par couches souvent épaisses.

L'honneur des plus récentes découvertes revient surtout à MM. Bouyssonie et Bardon (1), dont les efforts consciencieux viennent d'enrichir l'anthropologie d'un document destiné à faire époque. Après leurs excellentes fouilles de Noailles, des Morts, de Lacoste, du Bouïtou, des Bouffiâ, de la Font-Robert, etc. (2), qui leur avaient fait préciser l'évolution de divers types d'outils paléolithiques, leur découverte de La Chapelle-aux-Saints (3) contribue puissamment à préciser un problème d'une haute portée scientifique et philosophique, l'évolution de l'homme primitif.

Nous ne saurions nous permettre d'ajouter quoi que ce soit à la savante étude faite par M. Boule sur le squelette de notre si ar-

(1) Sans oublier, pour les années antérieures, les heureux travaux d'autres Limousins, tels que MM. Massénat et Ph. Lalande.

(2) Les travaux de MM. Bouyssonie et Bardon ont paru dans la *Revue de l'Ecole d'anthrop.* (1903, 5; 1904, 8, 9; 1906. 5, 11) et dans le *Bulletin de la Soc. arch. de la Corrèze* (1907, 1908).

(3) Arrondissement de Brive, canton de Beaulieu, dans la vallée du Maumont, petit affluent de la Dordogne.

chaïque ancêtre. Mais cette question a fait couler tant d'encre dans les journaux, sous la plume de reporters plus ou moins bien informés, que quelques réflexions ne sont pas inutiles. On a crié bien haut à la découverte de l'homme-singe; mais M. Boule montre nettement en quoi l'homme moustérien, avec certains traits simiesques, est pourtant un homme autrement évolué que le *pithecanthropus erectus* (1). C'est, a-t-on dit encore, l'homme le plus vieux du monde. Mais on oublie que, avant l'époque froide du Moustier, l'homme a traversé la très longue époque chaude dite chelléenne, et que à une époque encore bien plus reculée (fin du tertiaire, époque éolithique), l'homme vivait déjà dans l'Europe occidentale. Le fossile corrézien représente donc une phase de l'humanité fortement éloignée de ses débuts, et, d'autre part, séparée de l'époque actuelle par un laps de temps que des calculs modérés évaluent le plus souvent à vingt mille ans. Mieux que le fossile du Moustier, autour duquel les savants allemands ont fait grand bruit, mais qui présente un front moins fuyant — mieux même que le crâne de Spy, dont la partie faciale est moins complète — autant enfin que le crâne classique de Néanderthal, le fossile de la Chapelle définit avec netteté les traits typiques de la race contemporaine du quaternaire moyen; on voit plus complètement les différences de la race du paléolithique inférieur et de la race du paléolithique supérieur (magdalénien; type Cro-Magnon). Remarquons encore que la position des bras et des jambes, correspondant presque point pour point à ce qui a été observé récemment au Moustier et, antérieurement, à Raymonden (près Périgueux), fait conclure, avec le maximum de probabilités, à l'existence d'un rite funéraire, d'une première forme de la religion des morts.

Bref, à côté des noms depuis longtemps célèbres de Néanderthal, de Spy et du Moustier, le nom de La Chapelle-aux-Saints, hier encore inconnu, s'impose désormais à l'attention des palethnologues. Les heureux « pères » de l'*homo capellensis* (si l'on nous permet ce néologisme) ont bien mérité de la science.

Franck Delage.

(1) Mêmes conclusions du Dr Klaastch sur l'homme fossile du Moustier (*L'Homme préhistorique*, 1909, n° 1).

BOTANIQUE

Quelques plantes adventices, subspontanées, critiques, etc., dont la présence a été signalée en Limousin (SUITE) [1]

Chlora perfoliata Linné (Chlore perfoliée).

Les Chlores, qui doivent leur nom à la belle couleur jaune de leurs fleurs, ont des tendances calcicoles qui font qu'elles fuient notre sol granitique. L'espèce *perfoliata* a cependant été trouvée par Soulat-Ribette à Saint-Pardoux et à Thiviers, dans le Nontronnais.

Gentiana lutea Linné (Gentiane jaune).

Plante vivace à racine très longue et très grosse, à tige droite, simple, atteignant 10 à 15 décimètres; feuilles opposées, entières, ovales, pointues au sommet, arrondies à la base ; fleurs jaunes, assez grandes, verticillées aux aisselles des feuilles supérieures et à l'extrémité de la tige.

Cette belle plante, qui commence à fleurir à la fin de mai, est un excellent tonique employé dans beaucoup de maladies. Les compagnies de chemin de fer la délivre sous forme de teinture à leurs agents afin qu'ils puissent l'additionner à l'eau potable ; on a ainsi une boisson assez amère, mais très hygiénique. La partie usitée de la plante est la racine.

La Gentiane jaune est assez commune dans la partie montagneuse du Limousin; voici ses stations :

HAUTE-VIENNE : Peyrat, Eymoutiers, etc. (Lamy) ; bois Châle, bois de Champvert entre le village du Mont et celui d'Eybort, commune d'Eymoutiers ; Verviale, non loin de la Vienne, commune de Nedde ; bois de Crouzat, près Beaumont, R ; en patois limousin : *Gensano* (Duris) ; Rempnat, en aval du pont de Fourneix, rive gauche de la Vienne (Pouyaud). — CREUSE : C dans la Haute-Creuse (de Cessac). — CORRÈZE : Treignac, Puy des Monédières, prés à le Bos, saut de la Virole, C (Rupin) ; prés et pacages à Meymac et à Millevaches, AC (Gonod d'Artemare).

Dans les nos 59 et 60 de la *Revue scientifique du Limousin*, nous avons parlé des *G. pneumonanthe* et *G. campestris*.

En ce qui concerne cette dernière, nous dirons que notre confrère, M. Frébault, nous a donné un individu nain récolté, le

(1) Voir *Revue scientifique*, nos 189, 192 et précédents.

1er décembre 1897, sur les bords de la Felletine, à Aubusson. Cette floraison anormale a duré jusqu'à la fin de janvier 1908.

Cuscutées

Cuscuta major, de Candolle (Cuscute à grandes fleurs).

Cette cuscute, qui diffère de la cuscute à petites fleurs par le tube ouvert de la corolle et par des styles divergents dès la base, vit en parasite sur l'ortie, le houblon, les chardons, la carline, la vesce cultivée, le chanvre, le liseron des haies, etc.

Haute-Vienne : Isle, Aixe, etc., R (Lamy). — Creuse : Catalogue Pailloux. — Corrèze : Chasteaux, RR (Rupin). — Confolentais : Bords de la Vienne et de ses affluents, AC (Crévelier). — Nontronnais : AC sur l'ortie (Soulat-Ribette).

Les Cuscutes à petites fleurs et du trèfle sont malheureusement trop communes parce qu'on sème trop souvent des graines qui n'ont pas été bien épurées. Dès qu'on aperçoit une tache dans un champ, il faut immédiatement faucher la plante dans un rayon de 1 m. 50 à 2 mètres, laisser sécher le fourrage et le brûler sur place.

(A suivre.) Ch. Le Gendre.

ŒUVRES SOCIALES

Office central des œuvres limousines de préservation sociale

Séance de rentrée du 26 novembre 1908

Les Ecoles ménagères

L'année dernière, à peu près à cette époque, le Comité de l'A. d'H. S. mentionnait dans sa feuille de propagande une très modeste école ménagère qui, depuis un an, vivait ignorée de tous dans l'espoir d'être un début et une timide expérience. Le meilleur résultat de cet embryon d'école fut de nous convaincre que l'enseignement ménager était une œuvre sociale éminemment utile, exigée par toutes les préoccupations hygiénistes et morales de notre époque; qu'il serait apprécié par les familles ouvrières; qu'enfin son organisation trouverait des dévouements et les secours matériels indispensables.

Entraînées par ces convictions, nous avons poursuivi notre entreprise. Deux sessions d'un mois furent données dans un local provisoire, où des cours payants nous ont permis d'acquérir notre mobilier d'installation et de faire connaître nos méthodes et notre but.

Des séries de cours populaires, faits le soir à huit heures ou le dimanche dans l'après-midi, ont été assidûment suivis. En juillet, on donna des notions de coupe et d'économie domestique; en novembre, ce furent des cours de cuisine qui obtinrent un joyeux succès auprès d'une quarantaine de jeunes filles qui toutes avaient payé un droit d'admission de un franc; car nous n'aimons pas les services absolument gratuits.

Les jeunes filles goûtent énormément ces leçons pratiques de ménage, celles-là surtout qui sont naturellement soigneuses et qui cherchent la perfection pour la tenue de leur foyer. Les autres, celles pour qui l'on voudrait multiplier les leçons, car il faudrait tout leur apprendre, ont un souverain dédain pour cet enseignement qu'elles jugent très inutile.

Nous avons vu cela de près à notre colonie de vacances qui fut une école ménagère très spéciale, puisque toutes les jeunes filles, à tour de rôle, remplissaient les différents services de la maison. Ne désiraient apprendre davantage que celles qui savaient déjà quelque chose. Il est si difficile de vaincre la routine et l'habitude enracinée de la paresse et du désordre.

Cette constatation nous a encouragées à organiser des écoles ménagères s'adressant à des enfants. Depuis le 1er décembre, dans notre nouvelle installation de la rue des Argentiers, un cours est organisé chaque jeudi pour des petites filles de douze ans. Elles y sont inscrites nombreuses, bien que, suivant notre principe, on exige le prix du repas. Depuis huit heures du matin jusqu'à quatre heures de l'après-midi, les enfants, divisés par petits groupes, travaillent sous la surveillance de jeunes filles expérimentées et sous la direction de Mlle Leclerc, notre professeur, formée à Paris dans les mêmes conditions que sa compagne, Mlle Toublet.

A partir du 1er janvier, l'Ecole libre de la rue des Pénitents-Noirs conduira chaque lundi ses plus grandes élèves à l'école ménagère et complètera ainsi, à la plus grande satisfaction des familles, son programme scolaire.

Nous espérons pouvoir multiplier les cours populaires, les varier, les adapter aux différents milieux. Aujourd'hui même, Mlle Leclerc recevait d'un instituteur public, qui est en relation avec sa famille, une lettre la priant de faire une conférence sur l'enseignement ménager ou sur la puériculture. Elle la fera volontiers, encouragée par toutes ses auxiliaires qui désirent élargir leur action et la mettre au service de tous.

Enfin, nous avons déjà posé les éléments d'une école ménagère de faubourg. Tous les éléments sont trouvés : les coordonner sera le travail du mois prochain.

Cette extension de l'enseignement ménager, en dépit des cours payants, ne sera pas, on s'en doute, une merveilleuse affaire financière, car les bénéfices sont en raison inverse de la peine qu'on se donne ! Mais le but que nous poursuivons est si intéressant que nous avons trouvé des bienfaiteurs ; la Ligue patriotique des Françaises, notamment, par une généreuse offrande, nous a permis de commencer et d'envisager l'avenir avec plus de sérénité.

Nous continuerons donc avec confiance, persuadées que notre vieux sol limousin a toujours des ressources de richesse et de dévouement quand il s'agit de rendre meilleure sa bonne et robuste population.

Mutualité maternelle

Mesdames, Messieurs,

Je réponds volontiers à la demande de votre comité en apportant à cette réunion un court rapport de l'œuvre sociale qui nous préoccupe et nous intéresse : la Mutualité maternelle. D'abord, parce que cette œuvre me paraît ici trop ignorée. En juillet dernier, on a pu dire, à une grande réunion du cirque, et nous en avons été un peu surpris, que la Mutualité maternelle n'existait pas à Limoges, en vanter les bienfaits et parler de la fonder dans notre ville. Or, la Mutualité maternelle limousine, formée à la demande de quelques ouvriers de notre ville et sur l'initiative d'un groupe dévoué, existe et fonctionne depuis cinq ans. Depuis cinq ans, nous recevons des subventions des pouvoirs publics et nous progressons, trop lentement à notre gré, mais d'une façon évidente et certaine.

De plus, le Congrès de Paris, auquel je viens d'assister avec un véritable intérêt, m'a donné la conviction que cette œuvre est essentiellement une œuvre actuelle et indispensable dans une ville ouvrière comme la nôtre.

Vous savez quelle institution admirable est la Mutuatité maternelle !

Elle a été définie mieux que je ne saurais le faire : une œuvre dont la portée philosophique et humanitaire est immense. Elle est à la fois une œuvre de prévoyance et de solidarité ayant pour objet de fournir à ses adhérentes, en échange de cotisations versées par elles et majorées par les cotisations de ses membres honoraires, de l'Etat, des départements et des communes, une aide pécuniaire suffisante pour qu'elles puissent s'abstenir pendant

quatre semaines, au moment de la naissance de leurs enfants, de tout travail reconnu préjudiciable à leur santé et à celles de leur nouveau né, et donner à leurs enfants, jusqu'à l'âge de deux ans, les soins nécessaires.

La minime cotisation annuelle de trois francs ne peut être trop lourde pour les plus petits budgets, et l'indemnité de douze francs par semaine, pendant quatre semaines, à la condition expresse que les femmes s'abstiennent de tout travail, vient apporter, sans blesser la dignité de l'ouvrier, un repos nécessaire et la sécurité matérielle qui augmente le bienfait de ce repos. De plus une prime de dix francs lui est allouée si elle nourrit elle-même son enfant et une consultation de nourrissons lui donne les soins et les conseils d'un docteur expert et dévoué.

Cette association dans une pensée généreuse de solidarité humaine des mères riches et des mères pauvres au moment où s'accomplit l'acte le plus sacré n'est-elle pas la solution d'un des plus délicats problèmes de la vie ? Les dames visiteuses prennent tout naturellement contact avec celles qui ne connaissent le plus souvent de la maternité que les douleurs et les charges ; elles leur en font entrevoir les consolations et les joies ; leur intervention exerce dans la famille une action éducatrice et bienfaisante qui se continue aux consultations de nourrissons où elles pèsent les enfants, assistent le docteur, veillent à l'observation de ses conseils. Elles contribuent ainsi à une pacification des classes et donnent à la Mutualité maternelle la portée éminemment sociale qu'elle revendique. Aussi a-t-on pu dire au Congrès de Paris, que par l'organisation de ses sections, par l'action bienfaisante de ses dévouées collaboratrices, l'appui moral et matériel qu'elles apportent aux sociétaires est aujourd'hui supérieur à l'indemnité versée par la Mutualité elle-même.

Ici, notre comité est bien l'image et le reflet de ce rapprochement social voulu par l'œuvre.

Composé mi-partie de femmes du monde qui lui apportent leurs loisirs et un peu d'argent, mi-partie d'ouvrières ou de chefs d'atelier qui lui donnent avec leur expérience la connaissance de leur milieu, il travaille à adapter les ressources de la Mutualité aux besoins et aux désirs des mutualistes. L'union la plus étroite et la communauté d'idées la plus intime unit ses membres qui ont tous à cœur de donner à leur œuvre le perfectionnement matériel et l'idéal social qu'elle a pour but d'atteindre.

La plus grande difficulté que nous rencontrons est de vaincre l'imprévoyance de l'ouvrière qui hésite à s'assurer pour un évènement incertain et d'étendre l'œuvre en dehors des femmes à l'esprit vraiment mutualistes, rares encore. C'est pour cela que nous venons de décider d'accepter, temporairement et aussi

longtemps que nos ressources nous le permettront, des extra-statutaires, qui toucheront une indemnité logiquement moins élevée que celle des statutaires, mais suffisante pour leur faciliter le repos. Cette dérogation à la règle mutualiste aura l'avantage de faire connaître l'œuvre à la classe ouvrière et d'enseigner aux mères la prévoyance en leur en faisant sur l'heure apprécier les bienfaits.

Le local sain et central où nous allons transférer le centre de la mutualité et où auront lieu chaque semaine nos consultations de nourrissons ; les subventions spéciales qui viennent d'être votées par le gouvernement et l'appui sur lequel nous comptons de votre part, nous donnent l'espoir très ferme de voir prospérer et s'accroître la Mutualité maternelle limousine, comme elle le doit et comme elle y a droit.

17 *décembre* 1908.

Informations scientifiques limousines. — Nouvelles

BIBLIOGRAPHIE

47e Congrès des Sociétés savantes à Rennes. — M. le Ministre de l'Instruction publique ayant le vif désir de se rendre à ce Congrès et ne pouvant s'absenter du 4 au 20 avril, la séance d'ouverture, qu'il présidera est avancée. Elle aura lieu le samedi 3 avril, à deux heures. Les travaux suivront leur cours dans les journées des 5, 6, 7 et 8 avril.

*
* *

Nos compatriotes ont publié en sciences physiques et naturelles :

L. Bordas : Rôle physiologique des glandes arborescentes annexées à l'appareil générateur femelle des blattes (*Periplaneta orientalis* Linné). — C. R. *Académie des sciences,* n° 26, 28 décembre 1908, p. 1495-7.

Ph. Glangeaud : 1° Les volcans d'Auvergne, leur caractère, leur genèse, leur évolution. — *Revue scientifique*, t. II, n° du 16 janvier 1909, p. 65-75, 11 fig.

2° Géographie physique et géologie du Puy-de-Dôme. — Extrait de *Clermont et le Puy-de-Dôme*, publié à l'occasion du Congrès pour l'avancement des sciences, à Clermont-Ferrand, juillet 1908.

P. Garrigou-Lagrange : La pluie et les sources en Limousin (note présentée par M. d'Arsonval). — C. R. *Académie des sciences*, 4 janvier 1909, p. 60-62.

L. Fage : Un nouveau type d'araignée marine en Méditerranée (*Desidiopsis Racovitzai*, n. g., n. sp.). — *Archives de zoologie expé-*

rimentale et générale, 1909 (4), vol. IX, *Notes et revue*, n° 4, p. LXXV et LXXXIV. — Ce petit être d'une longueur totale de 5mm5 appartient à l'ordre des *Araignées* et au groupe des *Agelenidi*. Il a été découvert, sur les bords de la Méditerranée, par M. Racovitza et très complètement décrit par notre compatriote, M. Louis Fage. Sa description est accompagnée de neuf figures.

*
* *

En prévision du 3e Congrès de l'Arbre et de l'Eau, qui se tiendra à Tulle en 1909, le *Groupe d'études limousines* à Paris a dressé le questionnaire préparatoire qui suit :

1. — Les Sites, Paysages, Monuments historiques, Objets d'art : Richesses du pays à ce point de vue; ce qui est fait; ce qui est à faire.

A) *Quels moyens de les mettre en valeur :*

a) Signalement ? — *b*) Expositions documentaires et artistiques? — *c*) Collections publiques ? — *d*) Guides, cartes-postales et publications ?

B) *Action sur l'opinion publique en leur faveur :*

a) Par la presse ? — *b*) Par l'école ? — *c*) Par la parole ? — *d*) Par les Sociétés ?

C) *Mesures de protection :*

a) Par la législation (application de la loi du 21 avril 1906 et extensions désirables) ? — *b*) Contre les déprédations provenant des travaux publics, des exploitations excessives, de l'industrialisme, des abus de l'affichage ? — *c*) Par les concours collectifs et individuels pour l'action et le fonctionnement des Commissions départementales des Sites ou celle des Monuments historiques ? — *d*) Contre les ventes ou vols d'objets artistiques ?

II. — Tourisme et Villégiature : Leur développement en faveur des Sites, Monuments du pays, etc., ainsi qu'au point de vue social et économique.

A) *Mobiles :*

a) Besoin psychologique de changement; vacances ? — *b*) Hygiène, cures d'air ? — *c*) Curiosité et instruction ? — *d*) Sports, pêche, chasse, etc. ?

B) *Etat actuel :*

a) Usage et stations des villégiatures ? — *b*) Centres de tourisme ? — *c*) Tendances locales ; résultats acquis ?

C) *Efforts de progrès :*

a) Moyens de traction multiples et rendus plus économiques, en même temps qu'améliorés ? — *b*) Facilités de voyages, tels que les trains spéciaux, les circuits de chemins de fer, excursions par groupe? — *c*) Action locale des diverses grandes Sociétés :

Touring-Club, Automobile-Club, Club Alpin, Société de Géographie commerciale? — *d*) Conditions hygiéniques exigées?

D) *Les syndicats d'initiative :*

a) Leur organisation; leur action; services qu'ils peuvent rendre? — *b*) Leur entente et leur fédération dans la région? — *c*) Leurs résultats moraux et commerciaux?

III. — La Question hotelière : (Condition vitale du tourisme et d'une bonne partie des villégiatures dans l'industrie hôtelière *intelligente* et *loyale*).

A) Où et comment, chez nous, l'industrie hôtelière peut-elle et doit-elle s'exercer?

B) Exigences des étrangers pour l'habitat; l'hygiène; la nourriture?

C) Applications qui peuvent être faites suivant les localités et les catégories de voyageurs?

D) Exemples à prendre ailleurs, améliorations pratiques et désirables?

E) Propagande à faire auprès des hôteliers pour leur donner conscience de l'esthétique et de l'intérêt du pays?

F) Divers : Ressources dans la législation et l'administration publique; l'entente entre hôteliers; avantages et inconvénients; mesures à prendre?

Nota. — Lès rapports ou avis sur telle ou telle partie de ce questionnaire seront : 1° concentrés au Secrétariat du Groupe d'Etudes limousines à Paris, 13, rue Linné, dans le courant du mois de mars; 2° confiés selon leur importance à des rapporteurs spéciaux, et discutés en réunions; 3° présentés enfin en un rapport général au Congrès de l'Arbre et de l'Eau (4e section) de 1909 pour en dégager des vœux, ce qui n'empêchera aucun auteur de traiter à part à ce Congrès les points qui l'intéressent.

*
* *

Distinctions honorifiques. — Nous avons le plaisir de signaler les distinctions suivantes accordées aux membres de notre Société, à l'occasion du 1er janvier.

Chevalier de la Légion d'honneur : M. Maître, ingénieur, directeur des travaux de la ville de Limoges.

Officiers de l'Instruction publique : M. Blancher, émailleur, à Limoges.

Officier du mérite agricole : M. Cottais, directeur de l'Ecole pratique d'agriculture des Granges, près Crocq (Creuse).

Chevalier du mérite agricole : M. Pillault, professeur à l'Ecole de médecine et agriculteur.

Médaille d'or de la Mutualité : M. Charles Lallemand, préfet de la Haute-Vienne.

Médaille de bronze : M. D'Abzac, président du Comité de la Haute-Vienne de l'Association fraternelle et de prévoyance des percepteurs et receveurs spéciaux.

Mention honorable : M. J.-B. Faure, vice-président de la Mutualité horticole, à Limoges.

Enfin la « Société nationale d'acclimatation de France », a décerné une médaille de 1re classe à M. Lhéritier, directeur de l'établissement de pisciculture d'Ambazac.

Nous adressons à tous nos confrères nos bien vives et bien sincères félicitations et nous profitons de cette occasion pour exprimer à M. Charles Lallemand notre regret de le voir quitter Limoges où il avait provoqué, en faveur des Œuvres sociales et du Reboisement, un mouvement qui, nous l'espérons, survivra à son auteur.

*
* *

Nécrologie. — Nous avons le bien vif regret de signaler la perte que nous avons faite de MM. Edouard Peyrusson et J.-J. Crévelier.

Tous deux étaient membres fondateurs de notre Société et le dernier nous avait donné un vaste herbier dans lequel nous puisons chaque jour des renseignements précieux sur la flore du Confolentais.

Que les familles de nos confrères reçoivent la très sincère expression de nos sentiments de condoléance.

*
* *

Convocation

Les membres de la *Société botanique et d'Etudes scientifiques du Limousin* sont priés d'assister à la réunion qui se tiendra au Muséum, place de l'ancienne Préfecture, le dimanche 21 février, à dix heures du matin *très précises.*

On recommande l'exactitude en raison de l'importance et du nombre des questions à examiner.

Le Directeur-Gérant, Ch. Le Gendre.

Limoges, imp. Ducourtieux et Gout, 7, rue des Arènes.

N° 195 DIX-SEPTIÈME ANNÉE 15 mars 1909

LA REVUE SCIENTIFIQUE

DU LIMOUSIN

INSPECTION DES VACHERIES

Contrôle du Lait

La tuberculose, on ne saurait le nier aujourd'hui, progresse d'une manière alarmante, malgré les efforts des médecins, des hygiénistes et des humanitaires

Elle progresse, parce que les causes qui aident à son extension ne sont pas combattues dans leur œuvre vive, parce que les mesures qu'on emploie pour la vaincre, dues pour la plupart à l'initiative privée, sont par cela même limitées, incomplètes, inefficaces et ne donnent que des résultats partiels, insuffisants.

Pour enrayer le mal tuberculeux, toujours croissant, pour le réduire à des proportions moindres ou même pour le faire disparaître, si toutefois on y parvient jamais, il faudrait une unité d'action qui n'existe pas. Il faudrait le concours effectif, réel des pouvoirs publics, l'adoption de mesures rigoureuses, de gros sacrifices, en somme la volonté d'aboutir (1). Avec le concours

(1) La suppression du privilège des bouilleurs de cru est une des mesures générales les plus importantes à adopter pour combattre utilement la tuberculose. Ce privilège, erreur sociale, favorise à un haut degré l'alcoolisme qui a pris un très grand développement dans les régions ouest et nord-ouest de la France. Et l'alcoolisme conduit fatalement à l'abâtardissement de la race et prédispose à toutes les maladies comme à tous les vices.

sans réserve de l'Etat et l'union de toutes les énergies, on aurait des chances sérieuses de succès. Un concours restreint, malgré les énergies, les dévouements, les sacrifices, ne sera qu'un concours sans cohésion, voué à l'impuissance et à la stérilité.

On ne saurait, en effet, être trop puissamment armé contre un mal aussi tenace, aussi meurtrier qu'est la tuberculose qui s'attaque à l'homme, comme à la plupart des êtres dont nous nous entourons, qui se transmet d'un individu à un autre individu, d'une espèce à une autre espèce, de l'animal à l'homme ; mal qui s'infiltre dans la famille, se propage dans les villes et gagne les campagnes jusqu'à ces derniers temps préservées. Et cela à la faveur, le plus souvent, des agents les plus impérieusement nécessaires à notre existence, tels que : l'air que nous respirons, l'eau que nous buvons, les aliments qui entrent dans notre nourriture. Ces derniers, qu'ils soient solides ou liquides, sont plus particulièrement à craindre, parce qu'ils peuvent receler les bacilles de la tuberculose dans leur substance propre ou servir de véhicule à ceux qui se déposent à leur surface dans une atmosphère infectée.

Mais, si dans l'état actuel de nos institutions nous sommes mal armés contre la tuberculose, il ne s'en suit pas que nous soyons dépourvus de tout moyen d'action contre elle. Deux sortes de moyens s'offrent à nous pour atteindre la maladie, la guérir ou la circonscrire : les moyens curatifs et les moyens prophylactiques. Les premiers ressortissent de la médecine qui les prodigue avec usure, les seconds infiniment plus complexes et plus variés sont du domaine de l'hygiène.

C'est à l'hygiène qu'est dévolu le rôle de rechercher les causes qui prédisposent, occasionnent ou provoquent les maladies en général, d'en atténuer les effets ou de les supprimer si possible. C'est à l'hygiène qu'incombe le soin, dans le cas spécial des affections contagieuses, de la tuberculose plus particulièrement, de remonter aux sources des fécondités microbiennes et d'en tarir le jet meurtrier. Et parmi les causes, parmi les sources si nombreuses qui concourent à la transmission et au développement de la tuberculose, l'alimentation par les viandes et le lait provenant d'animaux malades devra retenir l'attention de l'hygiéniste et lui suggérer d'importantes mesures de préservation.

C'est là où nous voulions en venir : faire œuvre d'hygiéniste et essayer de combattre le mal tuberculeux en l'attaquant à l'une de ses sources les plus dangereuses.

En ce qui concerne les viandes, la lutte n'offre pas de grandes difficultés, à la condition, toutefois, qu'aucune viande n'échappe à l'inspection sanitaire. Et pour que toutes les viandes soient visitées au point de vue sanitaire, il faut étendre le contrôle au territoire en entier, à toutes les localités, à toutes les tueries sans dis-

tinction. Il faut que l'inspection relève d'une direction unique. Il faut que l'inspecteur soit indépendant et n'obéisse qu'aux lois et aux règlements qu'il est appelé à appliquer, sans être influencé par des considérations de toute nature dont il est entouré le plus souvent et auxquelles il lui est malaisé de se soustraire.

La loi du 21 juin 1898 sur le Code rural, article 63, prescrit bien de créer des abattoirs et autorise les municipalités à percevoir une taxe pour se couvrir des frais d'inspection ; mais ces prescriptions revêtent un caractère très général et le soin de leur application est laissé aux Préfets qui, dans le plus grand nombre des départements, s'en rapportent aux municipalités, lesquelles, pour nous servir d'une expression assez répandue, ne marchent pas. C'est pourquoi ce service d'inspection ne donne que des garanties illusoires. Il ne préserve en réalité que les villes qui en sont dotées. Les viandes provenant d'animaux défectueux ou malsains n'étant pas acceptées dans les villes où la surveillance s'exerce régulièrement, sont refoulées vers les localités non surveillées ou vers les fabriques de conserves qui ne sont pas suffisamment protégées.

Dans une toute récente circulaire (25 juillet 1908), le Ministre de l'agriculture invite MM. les Préfets à prendre des mesures pour que la loi sur la police sanitaire des animaux, en ce qui concerne la surveillance à exercer sur les abattoirs publics et les tueries particulières sans distinction, ainsi que la loi sur les abattoirs (8 janvier 1905) soit observée, et il fait connaître la marche à suivre pour en assurer le bon fonctionnement.

Applaudissons à ce louable effort qui peut avoir des conséquences heureuses en prophylaxie et souhaitons, sans trop l'espérer, la prompte réalisation de ces mesures d'origine ministérielle.

Donc, du côté des viandes, nous sommes à peu près protégés ou sur le point de l'être. Il n'en est malheureusement pas ainsi en ce qui concerne le lait et ses produits qui ont échappé jusqu'à ce jour aux mesures légales de salubrité.

La loi du 5 août 1905 sur laquelle on serait porté à s'appuyer pour exercer le contrôle sanitaire du lait et veiller sur sa production, comme sur l'industrie à laquelle il donne lieu, ne s'applique qu'aux fraudes proprement dites. Elle ne vise pas les altérations qui naissent sur le domaine de la pathologie ; et les denrées d'origine animale, quelques dangereuses qu'elles soient, en raison de la nature spécifique des organismes qu'elles sont susceptibles de détenir, ne l'a préoccupent en aucune façon.

On ne peut donc se prévaloir de la loi sur la répression des fraudes pour exercer une action sanitaire à l'égard des animaux producteurs de lait. La loi du 21 juin 1898 sur la police sanitaire des animaux, qui prévoit l'inspection des viandes, est également

muette au sujet de la surveillance à établir auprès des laitières et ne peut être invoquée lorsqu'il s'agit des mesures à prendre pour le contrôle du lait à sa source. Il en est de même de l'arrêté ministériel du 28 juillet 1888 qui interdit bien la vente et l'usage du lait provenant d'un animal tuberculeux, mais seulement le cas de tuberculose constatée (art. XIII). Nous ne sommes donc pas garantis contre les maladies que peut nous communiquer le liquide mammaire doué de propriétés nocives.

Mais à défaut de loi spéciale, et en attendant que le projet de loi Vallée et Villejean sur l'inspection sanitaire des étables et le contrôle du lait soit adopté, nous pouvons mettre à contribution la loi du 5 avril 1884 où il est dit : art. 91, le maire est chargé... de la police municipale... et art. 97, la police municipale a pour but d'assurer le bon ordre, la sûreté et la *salubrité* publiques. Elle comprend : § 5, l'inspection sur... et sur la *salubrité* des comestibles mis en vente.

Le maire peut donc, lorsqu'il le juge nécessaire, prendre telle mesure qu'il croit utile à la salubrité de ses administrés. En prescrivant le contrôle sanitaire des vaches laitières, il n'outrepasse pas ses droits ; il fait son devoir tout simplement, et, en agissant ainsi, il est assuré de l'approbation de ceux qui ont à cœur le bien public, de ceux qui assistent impuissants aux angoisses des tuberculeux que la vie abandonne.

Au surplus, la loi du 15 février 1902 sur la santé publique, art. 1er, consacre, en lui donnant plus de poids, l'autorité municipale en cette matière.

Nous reviendrons sur ces attributions des maires pour les mettre à profit dans l'inspection de la production laitière.

Le lait, rappelons-le, est un aliment de première nécessité. C'est l'aliment naturel, l'aliment complet par excellence, l'aliment de l'enfant, du vieillard, du valétudinaire, de tous en un mot. Mais pour qu'il produise les effets bienfaisants qu'on attend de lui, il est indispensable qu'il soit pur, qu'il provienne de sujets sains. Malheureusement les femelles qui le fournissent sont exposées aux maladies, à la tuberculose plus qu'à tout autre, car cette affection règne en maîtresse parmi les bovins, dans des proportions tellement grandes qu'elles frappent douloureusement les esprits non prévenus. Dans certaines contrées elles atteignent jusqu'à 60 % de la population bovine.

(*A suivre*) BARRET.

BOTANIQUE

Quelques plantes adventices, subspontanées, critiques, etc., dont la présence a été signalée en Limousin (SUITE) [1]

Borraginées

Omphalodes verna Mœnch. (Omphalode printanière. — Petite consoude).

Connue sous le nom de Myosotis, l'Omphalode est cultivée dans les jardins pour ses jolies fleurs en grappes d'un bleu d'azur, s'élevant au milieu de feuilles persistantes, ovales, en cœur. Elle s'égare quelquefois.

Elle m'a été envoyée par M. l'abbé Michel, récoltée au pied d'un mur, dans le pré du presbytère de Javerdat (Haute-Vienne). Elle a été aussi signalée dans la Haute-Vienne par M. l'abbé Lecler et dans la Creuse par M. l'abbé de Cessac.

Cette plante ne peut donc figurer dans notre flore qu'à titre de naturalisation accidentelle. Bonnier dit, du reste, qu'en France, elle est très rarement subspontanée.

Heliotropium europæum Linné (Héliotrophe d'Europe).

Nous prions le lecteur de se reporter à la note que nous avons publiée dans le nº 60 de la *Revue* du 15 décembre 1897.

Aus stations signalées, nous n'avons à ajouter que Thiat (Haute-Vienne), à la gare, sur la voie.

Solanées

Genre Lycium

Au mois d'août 1891, notre regretté confrère de Guéret, M. Monnet, m'adressa un fragment d'un pied de Lyciet, provenant de son jardin, dont il me signalait les caractères particuliers.

Cet arbrisseau, que je retrouve anjourd'hui dans mon herbier, diffère du *Lycium barbarum*, par son calice non bilabié, du *L. sinense*, par ses rameaux anguleux, du *L europæum*, par la longueur des lobes de la corolle.

Sa corolle le rapproche du *L trewianum* dont il diffère par son calice à 5 lobes, et si son calice le rapproche de *L ovatum*, il s'en éloigne par la longueur des lobes de la corolle et par la grandeur de ses feuilles, qui ont jusqu'à 7 centimètres de longueur.

M. Monnet ne voyait dans ces caractères particuliers que le résultat d'une végétation d'une vigueur exceptionnelle. Cependant il ne serait pas téméraire de supposer qu'il a pu se produire une hybridation entre les *L trewianum* et *ovatum*.

Nous ignorons si ce Lyciet existe toujours.

Nous ne retenons de ce fait que la possibilité, par des croisements, d'obtenir des arbrisseaux à feuilles plus larges et à fleurs plus grandes.

(A suivre.) Ch. Le Gendre.

(1) Voir *Revue scientifique*, nºs 192, 194 et précédents.

ŒUVRES SOCIALES

Office central des œuvres limousines de préservation sociale

Séance de rentrée du 26 novembre 1908 (suite)

Colonies de vacances

L'organisation de l'œuvre catholique des Colonies de vacances n'a pas varié. Comme l'an dernier, c'est la méthode de colonie d'internat, c'est-à-dire par groupes sous le même toit, qui a été uniquement employée.

Les avantages de cette méthode s'accroissent par l'usage et ses inconvénients diminuent.

Ses avantages s'accroissent parce qu'ils dépendent en majeure partie du personnel chargé de la surveillance, personnel qui a besoin lui même d'une formation. La première année lui a servi d'expérience, ce qui lui a permis la deuxième d'agir avec une sûreté féconde en résultats.

Les exercices du corps, tels que gymnastique suédoise, foot-ball, marches d'entraînement, etc., ont été organisés d'une manière rationnelle qui leur a fait rendre le maximum d'effets. Le côté moral et éducatif a reçu des perfectionnements analogues. Il n'est pas jusqu'à l'hygiène, déjà si soigneusement observée dès la première année, qui n'ait été encore améliorée.

Tous les parents qui ont pu rendre visite à leurs enfants, ont été ravis de les voir si bien installés, si pleins de santé et de joie. Depuis le retour, leur satisfaction n'a fait que s'accroître en constatant chez eux une obéissance et un respect auxquels ils n'étaient pas toujours accoutumés. En quatre semaines, on a pu inculquer aux enfants quelques habitudes d'ordre et de propreté qui étonnent leur famillle et sont remarqués même des voisins.

Tout cela s'est fait sans contrainte. Les éducateurs ont vécu sans cesse avec les enfants et c'est par ce contact journalier qu'ils ont exercé sur eux une profonde et heureuse influence. Pour faire du bien à leurs jeunes colons ils se sont faits leurs amis : se levant avant eux, s'occupant des mêmes travaux de ménage, se mêlant à leurs jeux pour les animer, prenant au milieu d'eux la même nourriture et couchant comme eux, dans le même dortoir, priant ensemble le même Dieu, ils étaient comme leurs frères aînés, des frères très bons, très patients et très dévoués, dont les conseils étaient écoutés comme des ordres et pour lesquels on a conservé depuis le retour un attachement véritable.

Le principal inconvénient de la colonie d'internat est d'être coûteuse. Là encore l'expérience acquise n'a pas été inutile. L'ordinaire a été à la fois plus soigné et moins dispendieux. Tout compte fait, la journée de colon qui l'an dernier dépassait 1 fr. 25 n'est plus cette année que de 1 fr. 05, soit 31 fr. 50 par colon pour un séjour

d'un mois y compris tout les frais de service, d'installation et de transport. Et cependant les santés ont été raffermies merveilleusement, la moyenne de l'augmentation de poids pour quatre semaines est entre 2 et 3 kilos. Les filles comme toujours l'emportent à cet égard sur les garçons à cause de leur vie plus sédentaire.

Ces heureux résultats se sont multipliés avec le nombre de nos colons. Nous avions eu 68 enfants l'année dernière, c'est 183 qui nous ont été confiés cette année ; encore avons-nous dû en refuser un certain nombre présentés au dernier moment et pour lesquels la place manquait.

Trois maisons furent organisées pour les recevoir :

1° L'une à Etagnac (Charente) pour les garçons, la même qui nous avait donné l'hospitalité l'année dernière. Deux séries, l'une de 45, l'autre de 46 colons, s'y sont succédé pendant les deux mois de vacances.

2° La seconde à Servières (Corrèze). C'est dans l'ancien Petit-Séminaire que les petites filles, au nombre de 45, ont passé leurs vacances du 15 août au 15 septembre. Le climat, très sain, l'attitude qui est de 700 mètres, l'habitation dont les vastes salles auraient pu facilement loger cinq ou six fois plus d'enfants, l'accueil si amical fait par les habitants, tout a contribué à rendre particulièrement agréable et bon le séjour de nos enfants dans ces montagnes de la Corrèze. Le seul inconvénient est la distance ; il est encore aggravé par la difficulté des communications.

3° La troisième était à Saint-Sébastien dans la Creuse, non loin de Crozant. Elle abritait les jeunes filles de 15 à 25 ans, qui y ont séjourné au nombre de 47.

Cette colonie avait ceci de particulier qu'on y pratiquait constamment l'école ménagère. Tout le service de la maison était fait par les jeunes filles elles-mêmes qui, divisées en groupes, se relayaient chaque jour, les unes au ménage, les autres à la cuisine, d'autres au blanchissage et à la couture; de telle manière que les occupations variaient chaque jour et qu'on pouvait ainsi se former successivement à tous les travaux qu'une bonne ménagère doit connaître. Cela se faisait méthodiquement sous la direction d'une habile maîtresse formée à l'école normale de l'enseignement ménager et laissait encore beaucoup de temps pour les longues promenades et les distractions les plus variées.

En somme, tant les garçons que les petites et les grandes filles ont remporté de leur séjour à la colonie le meilleur souvenir ; ils aiment à en parler, ils font des projets pour l'année prochaine avec ceux ou celles qui n'ont pu venir cette année et qui se font déjà inscrire pour être plus sûrs de partir l'an prochain.

Grâce à la générosité de nos souscripteurs, l'œuvre n'a pas manqué de ressources ; une matinée enfantine fut donnée au profit

de l'œuvre par quelques établissements d'instruction de Limoges, dont les élèves payèrent ainsi de leur personne au profit des enfants moins favorisés de la fortune ; c'est de la bonne solidarité. Enfin le Conseil municipal vint au secours de l'œuvre avec une subvention de 250 francs que nous pensons toucher bientôt au grand profit de notre budget. Espérons que l'an prochain, les mêmes moyens ou d'autres meilleurs encore nous donneront de tels résultats, que nous pourrons procurer un peu de bonheur et beaucoup de santé morale et physique à un nombre d'enfants encore plus grand.

M. Goguyer.

La Clef des Champs

Mesdames et Messieurs,

L'histoire de la Clef des Champs vous est connue. Vous savez ses origines, son développement, son but. Je ne répéterai donc pas mon récit de l'année dernière. Je tiens cependant à vous rappeler quelle est la pensée qui préside aux travaux de cette œuvre et les inspire. Je vous relirai pour cela le premier article de nos statuts : « ... Elle a pour but, en respectant toutes les convictions des familles et ne s'inspirant que de sentiments humains et charitables, de procurer les vacances à la campagne, pendant l'été, au plus grand nombre possible d'enfants, pour les soustraire aux mauvaises influences de la rue, à la mauvaise hygiène des jours de chaleur et sauvegarder ainsi leur santé physique et morale. »

Pendant l'exercice 1908, nous n'avons jamais cessé de rester fidèles à ce programme ; nous nous sommes efforcés de faire le bien d'une façon toute impartiale et nous n'estimons pas non plus avoir laissé de côté l'œuvre morale pour ne penser qu'à la santé physique. L'un ne saurait aller sans l'autre et, en elle-même, toute colonie de vacances est une œuvre de moralisation.

En somme, je peurrais faire tenir mon rapport dans un seul mot : « La Clef des Champs *continue*, tout simplement. »

Elle continue, et non seulement elle obéit à la loi biologique et sociologique d'après laquelle « tout être tend à persévérer dans son être », mais, ne pouvant se contenter de *viroter*, de végéter, elle croît, elle grandit, et, permettez-moi cette image dans cette assemblée où l'on parle beaucoup de puériculture à plusieurs points de vue, la Clef des Champs est en train de « *faire ses dents* ». J'entends par là qu'elle fait des expériences, douloureuses parfois comme la dentition des jeunes humains, expériences laborieuses, expériences agréables aussi, en tout cas, les unes et les autres fort instructives.

Je puis vous affirmer que la Clef des Champs ne se rouille pas et qu'elle n'a rien de commun avec d'autres clefs que l'on voit s'étaler, chaque jour de marché, sur les trottoirs de la place d'Aine !

La Clef des Champs a continué, cette année, d'ouvrir des cœurs

et des porte-monnaie de toute espèce, de toute taille, et même il paraît, on m'a dit que, pendant mon absence, pendant que je parcourais les Alpes suisses et dauphinoises, elle avait trouvé le moyen de parvenir jusqu'au coffre-fort municipal ! Que voulez-vous, elle a toutes les audaces !

Parmi les effractions et les cambriolages qu'elle a sur la conscience, je tiens à signaler la soirée donnée à son profit par l'Institution Turgot. La Clef des Champs ayant pris le cœur de l'aimable et avisé directeur de ce pensionnat, M. Duris, pour ne pas le nommer, ne trouva rien de mieux que de donner sa soirée annuelle du printemps dernier au profit de cette œuvre. Et ce fut une bonne affaire !

Et maintenant, n'est-ce pas, je ne peux faire autrement que de vous parler de la tombola, de la fameuse tombola !...

Ah ! dimanche soir (1), le bon M. Nast était loin de se douter, au moment où il faisait une fois de plus le procès des loteries, tombolas et autres fauves malfaisants, que, dans cette même salle où il se trouvait, où il invoquait l'autorité de son ami Comte, quelques mois auparavant, notre ami Comte lui-même assistait, ô scandale, ô inconséquence ! (apparente) au tirage d'une tombola et qu'il y prenait la parole !

J'ai reçu la douche sans broncher et d'un cœur tranquille. Après la conférence, en trois mots, j'ai mis M. Nast au courant de l'affaire, et, lorsque nous nous sommes quittés pour aller dîner, M. Nast était persuadé que, si M. Clémenceau a interdit loteries et tombolas, ce n'est pas du tout à cause de la Clef des Champs !

Nous avions bien pris toutes nos précautions pour que ce fût une tombola morale et bienfaisante à tous les points de vue. En demandant à M. l'Inspecteur d'Académie l'autorisation de faire circuler, dans les écoles de Limoges, nos carnets de billets, nous nous étions bien mis d'accord avec lui pour que chacun de nos cinquante mille petits billets à deux sous fût accompagné d'un petit sermon, d'une leçon sur les loteries pernicieuses, les loteries d'argent. Il s'agissait de présenter, de préconiser une tombola où les petits donneraient sans aucun esprit de gain, sans espoir de recevoir, mais pour *donner*, pour procurer des vacances à d'autres petits, à leurs camarades ou à eux-mêmes parfois. C'était une tombola-collecte.

Et nous devons ici rendre hommage au dévouement du personnel enseignant qui s'est employé activement à la propagande pour la tombola, ou plutôt pour la collecte de la Clef des Champs.

Dans une année de crise terrible comme celle que nous traversons, l'argent des petits, des enfants de nos écoles primaires, des travailleurs est venu à nous, se joindre à celui des autres donateurs plus fortunés, et cela nous a beaucoup touchés. C'est une manifes-

(1) Le 13 décembre, conférence sur la *Santé morale.*

tation de charité, de solidarité populaire et ouvrière qu'il ne faut pas oublier.

Au fond, nous sommes très heureux du décret interdisant les loteries. C'est un fameux tracas, je vous assure, que de placer cinquante mille billets, avec autant de sermons « *à la clef* »! Et nous ne demandons pas mieux que de voir arriver l'argent par un autre canal, pourvu qu'il vienne... et il viendra certainement!

Avons-nous du moins réussi? Eh bien, l'année dernière, vous avez trouvé que je vous donnais beaucoup de chiffres. Cette année, je ne vous en apporte qu'un seul!

Grâce à la tombola-collecte, grâce aussi à d'autres sources et ressources, nous avons pu envoyer en vacances, non plus cent, mais trois cents enfants et plus de trois cents! Voilà donc la preuve matérielle de ce que j'avançais au début : la Clef des Champs n'a pas végété, elle n'a fait que croître et embellir.

Naturellement, pour placer ces trois cents colons, nous n'avons pas pu nous confiner sur le plateau de Millevaches. Il a fallu chercher d'autres localités où l'on voulut bien héberger nos enfants. Outre Chavanac et Millevaches, les environs d'Eymoutiers, Nedde, La Villeneuve, Rempnat, et, d'un autre côté, Saint-Laurent-sur-Gorre, nous ont fourni des gîtes.

Impénitents et entêtés, nous avons persévéré dans nos errements et nous avons continué le placement familial. Oh! nous connaissons tous les inconvénients et aussi tous les avantages de ce système. Nous n'y reviendrons pas pour cette fois. Nous rappellerons seulement que c'est le meilleur marché et le plus immédiatement praticable.

Mais, il faut bien le dire aussi; je vous en prie, s'il se trouve parmi vous, dans cette salle ou bien ailleurs, une âme généreuse qui désire nous offrir un établissement bien aménagé, garni de lits, de lingerie, de vaisselle, contenant tout ce qu'il faut, y compris le personnel domestique, surveillants, etc., etc., ou tout simplement l'argent nécessaire à l'acquisition et à l'entretien de toutes ces choses et personnes, je vous en prie, que ce somptueux bienfaiteur ne se gêne pas! Nous sommes prêts à user de ce système-là pour notre colonie. Mais, en attendant, nous sommes très heureux de pouvoir trouver de braves familles qui consentent à adopter nos pensionnaires (1).

Voici la conclusion :

(1) Nous regrettons que le manque de place nous oblige à supprimer les documents cités ensuite par le secrétaire général de la Clef des Champs. Le premier a paru déjà dans la *Revue scientifique* du 17 décembre 1908. Le deuxième est le rapport ou journal de voyage de l'un des surveillants qui ont accompagné le contingent de Millevaches. Le troisième est une saynète humoristique et allégorique intitulée : *la Clef des Champs*.

Avant de terminer, Mesdames et Messieurs, je veux ajouter un aveu, une confession. Pendant l'année 1908, je n'ai rien fait moi-même pour la Clef des Champs. J'ai employé ce soir le mot *nous* tout le long de mon exposé, si long! mais ce n'est qu'une façon de parler.

Je n'ai rien fait. C'est pourquoi je suis tout à fait libre pour louer et féliciter, le plus vivement du monde, toutes les personnes qui ont donné leur temps, leur peine, leur argent, leur dévoûment, leur affection à l'œuvre de la Clef des Champs. En tête, naturellement, je place les dames du bureau et du Comité, les surveillants et les surveillantes, les correspondants, les membres du corps enseignant, etc., etc. Je ne peux pas dire le nom de tous et de chacun, et pour cause : ils sont trop. C'est d'ailleurs le meilleur moyen de n'oublier personne. Merci à tous, au nom de nos enfants!

Voilà pour le passé. Voici pour l'avenir : la Clef des Champs ne se rouillera pas! Comme je faisais mine de demander aux dames qui en ont la garde si elles n'en étaient pas fatiguées, elles m'ont répondu de telle façon que je suis bien tranquille, que tous les amis de la Clef des Champs peuvent être tranquilles!

La Clef des Champs ne se rouillera pas! Elle restera la clef merveilleuse et magique, l'incarnation d'un bienfaisant « Sésame, ouvre-toi ». Et rien ne sera capable et il n'est au pouvoir de personne d'obstruer les serrures dont elle a le secret, parce que, derrière, battent des cœurs de mères et des cœurs d'enfants, à l'unisson, dans un joyeux et touchant cliquetis!

Henri Bernadou,
Secrétaire général.

Jardins ouvriers

L'œuvre est toujours propère.

Le nombre des jardins dont elle dispose est le même que l'an dernier à pareille époque ; il y en a 140.

Cet arrêt dans le développement ne vient ni des ouvriers qui goûtent de plus en plus les avantages du jardin et qui se font inscrire longtemps d'avance dans l'espoir dans obtenir un : il y a dix fois plus de demandes qu'on n'en peut satisfaire,

Ni des ressources qui suffisent aux besoins présents et ont permis de commencer à constituer un petit fond de réserve,

Ni d'une opposition de la part des membres de l'Association dont le plus cher désir serait de voir s'accroître encore le bien considérable qui est fait par le jardin,

Mais uniquement de l'impossibilité où l'on est de trouver du terrain à affermer qui ne soit ni à vendre dans un bref délai, ni trop cher, ni trop éloigné de la ville. Nous en aurions surtout besoin aux Casseaux et vers le faubourg d'Angoulême ; le prix que nous

avons donné jusqu'ici est de 300 francs de location annuelle par hectare.

L'année 1908 a été employée surtout à perfectionner ce qu'avait établi sa devancière.

Notre Association pour le jardin et le foyer de l'ouvrier a donné une rédaction définitive à ses statuts ; elle a rempli les formalités prescrites par l'article 5 de la loi du 1er juillet 1901 ; elle a depuis le mois de juin le caractère d'Association déclarée.

Chaque groupe de jardins a été organisé en société. Les jardiniers ont été réunis ; on leur a demandé de choisir parmi eux un président et trois ou quatre conseillers suivant leur nombre. Le conseil ainsi formé a été délégué par notre Association pour gérer les intérêts du groupe dont il émane, sans autre restriction que de ne rien faire qui porte atteinte au règlement ou qui engage les finances de l'Association. Ce rouage a très bien fonctionné : par lui ont été résolues toutes les questions d'un intérêt commun et les petites difficultés survenues entre jardiniers ont été solutionnées à la satisfaction de tous.

C'est à lui aussi que nous attribuons l'accroissement des sentiments de solidarité entre jardiniers d'un même groupe : lorsqu'un camarade est malade on s'entend pour tenir en état son jardin, s'il vient à mourir on continue à sa veuve ce concours précieux. Ceux qui connaissent le jardinage viennent en aide de leurs conseils à leurs camarades inexpérimentés et au besoin, joignant l'exemple au précepte, leur donnent généreusement le coup de main nécessaire.

La famille tout entière s'intéresse au jardin dont tous ses membres profitent et dont elle reçoit un secours précieux.

Aux Ruchoux, sur un terrain de 300 mètres carrés, un jardinier a trouvé le moyen d'entretenir de légumes sa famille formée de huit personnes et en plus il a vendu pour 331 fr. 25 de boutures, de plants de fleurs et de primeurs. Il est vrai que c'est un professionnel ; mais un simple charretier a pu, dans l'intervalle de ses heures de travail, faire produire à son lopin de 200 mètres carrés pour plus de 150 francs de légumes.

Tous n'arrivent pas à un succès aussi complet mais tous retirent de leur jardin de si sérieux avantages qu'ils y sont chaque jour plus attachés.

Pour exciter entre eux une émulation profitable, un concours a été institué ; un jury formé d'horticulteurs distingués, parmi lesquels M. Denis Lemasson, vice-président de la Société d'horticulture, s'est transporté par deux fois dans les jardins, a donné à chacun d'eux une note de culture et dimanche prochain la proclamation des récompenses aura lieu. Les prix consistent en bons d'une valeur déterminée à échanger contre des outils de jardinage ;

la Sociétété d'horticulture a voulu y ajouter une médaille d'argent pour notre meilleur jardinier.

Nous expérons que cet ensemble de moyens, expérimentés pendant l'année qui vient de s'écouler, aura les meilleurs effets pour la prospérité de l'œuvre. Elle n'aura point perdu à ne pas s'étendre en surface puisqu'elle aura gagné en profondeur.

M. GOGUYER.

Informations scientifiques limousines. — Nouvelles

BIBLIOGRAPHIE

A signaler, dans les sciences naturelles, les publications suivantes ayant pour auteurs des Limousins :

Ernest Malinvaud : Le *Carex acuta* dans le Midi de la France. *Florulæ oltensis addimenta* ou Nouvelles annotations à la flore du département du Lot, VI (le genre *Thesium*, le *Piptatherum virescens* Boiss.) — *Bull. de la Soc. bot. de France*, t. VIII (4e série), 1908, p. 618-621, p. 721-726 et fig.

Ph. Glangeaud : Révision de la feuille géologique de Clermont-Ferrand au 80,000e ; Compte rendu des collaborateurs pour la campagne de 1906, p. 78-80 (*Bulletin du service de la carte géologique de France*, n° 115, t. XVII, 1905-1906). — Revision de la feuille géologique de Clermont-Ferrand au 320,000e — avec une suite par M. L. de Launay — Campagne de 1907, pp. 74-77 (Même *Bulletin*, n° 119, t. XVIII, 1907-1908). [Cette feuille intéresse une partie du Limousin] ; — Les volcans d'Auvergne, leurs caractères, leur genèse, leur évolution (suite et fin). *Revue Scientifique*, n° 10, 6 mars 1909, p. 296-308.

Armand Billard : 1° Sur quelques *Sertulariidæ* de la collection du British Museum. — *Compte rendu Académie des sciences*, n° 3 (18 janvier 1909, pp. 193-195).

2° Sur quelques *Plumulariidæ* de la collection du British Museum. — *Idem*, n° 6, 8 février, p. 367-369.

Emm. Crauffon et Oscar Lacombe : *La botanique du patois Bas-Limousin*, pp. 429-440.

V. Forot : Mines et minières de la Corrèze (suite). Houillère lignite. Gisements divers. Eaux minérales et thermales, p. 429-486. — *Bulletin de la Société des lettres, sciences et arts de la Corrèze*, Tulle, 4e livr. 1908.

Dr L. Bordas, Structure histologique de la spermathèque des blattes (*Periplaneta orientalis L.*). — *C.-R. Académie des Sciences*, n° 8, 23 février, p. 520-522.

Professeur Manouvrier, 1° L'inauguration de la statue de Boucher

de Perthes, à Abbeville, (7 juin 1908). — Rapport et discours. — *Bulletin et Mémoires de la Société d'Anthropologie de Paris*, (5e sér.), IX, 4, (1908), p. 539-543.

2° Conclusions générales sur l'anthropologie des sexes. — *Revue de l'école d'Anthropologie de Paris*, XIX, II, (février 1909), pp. 41-61.

Léon Teisserenc de Bort, Lois de distribution de la température avec la hauteur aux diverses latitudes, et suivant les régimes météorologiques différents. — *C.-R. Académie des Sciences*, n° 9, 1 mars 1909, pp. 501-5 ; deux dessins.

* * *

A la suite des documents essentiels de MM. Bouyssonie, Bardon et Boule, qu'a si bien commenté M. Franck Delage dans notre dernier numéro (p. 22), il est intéressant de donner ici l'indication bibliographique des autres principales études parues sur le même sujet, comme il suit :

A. et J. Bouyssonie et L. Bardon (abbés), Découverte d'un squelette humain moustérien à la bouffia de La Chapelle-aux-Saints (Corrèze), pp. 513-518, 4 fig., suivi de l'Homme fossile de La Chapelle-aux-Saints par Marcellin Boule, pp. 518-525, 6 fig. — *L'Anthropologie*, XIX, nos 5-6, septembre à décembre 1908.

L. Pervinquière, le Pithécanthrope et l'Homme fossile de La Chapelle aux Saints. (*La Revue Scientifique*, 1909, n° 2, p. 32-41.

J. Deniker, Anthropologie, la découverte de deux squelettes dans le bassin de la Dordogne et l'*Homo primigenius*. — *Revue générale des Sciences*, n° 2, 30 janvier 1909, pp. 56-7.

F. Honoré, 1° Le crâne du plus vieil ancêtre connu de l'humanité, (*l'Illustration*, 20 février 1909, p. 125-9), fig. : Crâne grandeur nature, l'Habitant de La Chapelle-aux-Saints, dessin de Kutzka, grav. col. sur double page, etc.; — 2° Les débuts de L'humanité, (*Idem*, 6 mars, p. 165). Cinq fig. : l'abbé A. Bouyssonie dans la grotte, coupe, crâne à demi dégagé de terre, silex trouvés avec les ossements, etc.

Dr L. Bordas : *L'homme fossile de la Corrèze (Rennes-Médical*, janvier 1909, p. 193-196.)

* * *

Le professeur E.-T. Hamy, du Muséum d'histoire naturelle, que la science française vient de perdre, avait donné à la Bibliothèque municipale de Limoges deux documents, dont l'un était un autographe du célèbre botaniste Ventenat (né à Limoges en 1757) et l'autre une pièce qu'il avait signée avec deux notables représentants de la ville en faveur d'un candidat à la place du premier proviseur du Lycée limogeois (1804), ce qui nous permit, à M. Franck Delage et à moi, de publier un article, *Pierre-Etienne Ventenat et le Lycée de Limoges*, dans le *Bulletin de la Société historique et archéologique*

du Limousin (avec un résumé dans *le Limousin*, bulletin du Groupe d'études limousines, p. 82-86).

Voici bien qu'il vient de paraître sous le titre : *Pierre Ventenat et Louis Gérard*, un chapitre d'un volume posthume du regretté savant, qui contient une intéressante lettre de notre botaniste à son collègue, correspondant de l'Institut, qui était l'auteur de la *Flora gallo provincialis* (7 août 1799). M. Hamy avait l'intention de donner encore cette pièce à la Bibliothèque de Limoges, et nous croyons savoir que ses héritiers accompliront ses désirs. Cet autre document annonce notamment la publication par Ventenat de son grand ouvrage sur le jardin de Cels.

Le livre du professeur Hamy, qui est intitulé : *Les débuts de Lamarck, suivis de recherches sur Adanson, Jussieu, etc...* (t. II de la Bibliothèque d'histoire scientifique, Paris, Guilmoto, 1909) renferme encore des notes complémentaires (*Premières relations de Latreille avec Lamarck*) sur les débuts du célèbre entomologiste, qui s'ajoutent au volume que nous avons publié en 1907.

Ces matériaux historiques concernant nos illustres compatriotes naturalistes méritaient d'être signalés ici. Louis DE NUSSAC.

*
* *

Comme nous l'avions indiqué (1), M. Georges Peyrabon, inspecteur principal du contrôle des chemins de fer, a développé au Groupe d'Etudes limousines, à Paris, son intéressante communication sur les mines d'or de la Creuse. Dans la réunion de janvier, il a examiné les exploitations déjà ouvertes, notamment celle du Châtelet, sur le territoire de Budelière, près d'Evaux, qui occupe cinq cents ouvriers; l'usine métallurgique qui lui est annexée traitera 100 tonnes de minerai par jour, ce qui, à 20 grammes par tonne, fait annuellement 730 kilogrammes d'or, valant 2,500,000 francs; il remarque ensuite divers gisements à Mérinchal, Blandeix, Vieilleville, Saint-Goursaud, où le précieux métal est allié à d'autres minerais : cela peut faire de la Creuse un nouveau Transvaal. Déjà la spéculation s'est emparée de Montebras et on joue là-dessus avec des millions.

*
* *

La Société pour la protection des paysages a saisi d'un vœu le préfet de la Haute-Vienne pour que les jardins de l'ancien évêché de Limoges soient affectés à un jardin botanique, en respectant les beaux arbres dont ils sont plantés. Le préfet a répondu qu'il saisirait à son tour les bénéficiaires définitifs de ces biens de dévolution — de ce vœu qui est conforme à celui que la Société botanique et d'études scientifiques du Limousin a émis dans le même but.

(1) *Revue scientifique*, n° 193, p. 16.

*
* *

Grands arbres. — De notre confrère, M. Teillet, de Saint-Léonard :

« A Château-Gaillard, commune de Saint-Léonard, on remarque un houx qui a 11 mètres de hauteur. Son tronc a près de 80 centimètres de diamètre. »

*
* *

Les souterrains et grottes artificielles du Limousin. — « Pour compléter la liste publiée dans la *Revue* de décembre 1908, nous écrit M. Bellet, de La Souterraine, je vous indique ci-après quelques souterrains dont j'ai constaté l'existence :

» Village de Nuits, commune de La Souterraine, dans une grange appartenant à M. Bastier ; une urne funéraire a été découverte au même lieu.

» Village du Dognon, commune de Saint-Maurice, sous une maison. Entrée fermée.

» Village de Vitrat, sous une butte. Ce souterrain, qui est aussi fermé et qui est creusé dans le tuf, paraît s'étendre assez loin.

» Il reste quelques traces de souterrains, à peu près comblés, dans les villages de Rissac, Lacoux, le Grand-Couret. La découverte de haches en pierre et d'un polissoir à Rissac semble indiquer qu'il a existé une station préhistorique en cet endroit.

» Village du Chaudron, commune de Saint-Agnan-de-Versillat, sous une terre labourée, souterrain creusé dans le tuf et formé de plusieurs boyaux partant d'un point central.

» Dans la Haute-Vienne, commune de Saint-Amand-Magnazeix, au village de Montcocu, sur la route de Paris à Toulouse, un souterrain.

» Village du Soulier, commune d'Arnac-la-Poste, plusieurs souterrains encore visibles. »

Convocation

Les membres de la *Société botanique et d'études scientifiques du Limousin* sont prévenus que la réunion du mois est fixée au dimanche 21 mars, à 2 heures et demie de l'après-midi (au Muséum, place de l'ancienne Préfecture).

Ordre du jour : Organisation d'une section d'aviculture et d'apiculture. — Organisation d'un banquet à l'occasion de la 21e année de la fondation de la Société. — Communications diverses. — Présentation de nouveaux membres. — Tombola.

Le Directeur-Gérant, CH. LE GENDRE.

Limoges, imp. Ducourtieux et Gout, 7, rue des Arènes.

N° 196 Dix-Septième Année 15 avril 1909

LA REVUE SCIENTIFIQUE
DU LIMOUSIN

Jean Morel

Dans le numéro 192 de la *Revue,* nous annoncions le décès de M. Morel et nous manifestions l'intention de publier une notice biographique concernant ce savant naturaliste.

Malheureusement, nous ne pouvons pas nous étendre sur la partie de ses travaux qui nous intéresse plus particulièrement. Morel était un solitaire qui s'adonnait pour sa satisfaction personnelle à l'étude des Lépidoptères, ne songeait pas à faire des élèves et se contentait d'apporter les plus grands soins à la conservation de la belle collection qu'il avait réunie.

Nous avons pu constater, du reste, que ses sujets étaient en parfait état, formant un superbe ensemble d'environ 5,500 papillons appartenant à la faune européenne et 2,000 papillons exotiques.

Pour le naturaliste, les lépidoptères sont tous de charmants petits êtres que la Nature s'est généralement plu à doter de couleurs ravissantes, mais les papillons exotiques surtout frappent par la richesse et la variété des tons.

Morel a dû souvent s'inspirer de tout cela, lorsqu'il cherchait à enrichir la palette de la céramique. L'étude des papillons n'était en effet, chez lui, qu'un délassement. L'industrie occupait la principale place dans ses préoccupations. Personne ne possédait mieux les secrets de la fabrication de la porcelaine, et, depuis une dizaine d'années, il avait cherché à rendre pratique l'emploi de certaines couleurs sous-émail dans la décoration au grand feu de four.

Morel (Jean-Geoffroy-Emile), naquit à Limoges le 15 mars 1832. Il fit ses études au Lycée Gay-Lussac, fut reçu bachelier ès lettres le 2 août 1849 et bachelier ès sciences l'année suivante (4 août). Puis il s'appliqua à étendre ses connaissances en chimie

et en géologie, en sorte que — grâce à son esprit observateur — il se trouva en mesure d'introduire bien des perfectionnements dans la fabrication et la décoration de la porcelaine. Aussi a-t-il une place importante parmi les hommes qui, depuis trente ans, ont consacré leur vie à faire progresser notre industrie locale.

Entre temps, Morel revenait à ses collections, les surveillait, les complétait. Il semble qu'il avait un grain de misanthropie. Il souriait quand nous lui parlions des résultats qu'on pouvait obtenir en groupant les hommes, en les poussant dans la voie de l'étude. Peut-être envisageait-il avec plus de clairvoyance que nous l'état d'âme de notre génération et entrevoyait-il la venue de nouvelles couches plus préoccupées de jouir de la vie que de chercher des satisfactions dans l'étude de la Nature.

Quoi qu'il en soit, Morel était très affable, très obligeant et nous avons toujours été reçu par lui avec la plus grande bienveillance chaque fois que nous avons eu besoin de recourir à ses profondes connaissances. Nous sommes heureux de pouvoir rendre hommage ici à son excellent esprit de confraternité, regrettant de n'avoir pas eu avec lui des rapports plus fréquents, ce qui fait que nous ignorons l'importance — en histoire naturelle — de ses travaux personnels et que l'esquisse de sa carrière d'entomologiste présente des ombres que nous n'avons pu dissiper.

Notre intention était de mieux le connaître, lorsqu'un jour nous apprenions qu'un surmenage physique avait développé chez lui une grave maladie. Les soins dévoués de sa famille et de la Faculté furent impuissants à triompher du mal et, le 19 novembre 1908, nous perdions un des rares confrères qui s'intéressent encore, en Limousin, aux travaux d'histoire naturelle.

Morel mena une vie laborieuse qu'on peut donner comme modèle aux jeunes et qui fait que son souvenir restera dans la mémoire de ses concitoyens. Ch. Le Gendre.

Société Botanique

et d'études scientifiques du Limousin

Séance du 21 mars 1909 (1)

Présidence de M. Le Gendre

La séance est ouverte à 2 h. 45 de l'après-midi.

Sont présents : MM. d'Abzac, Ch. Blanchard, Darthout, Debrageas, Chabrier, Granet (de Saint-Junien), Grenier, Ledot, Le Gendre, Peyrusson, Pillault et Teillet (de Saint-Léonard).

(1) L'abondance des matières ne nous a pas permis de publier les procès-

Excusés : MM. Malamas et Cataly.

Sont admis au nombre des membres de la Société :

Mme Pouret et M. Dax, professeur au Lycée, à Limoges, sur la présentation de M. Le Gendre.

M. Fougères, rédacteur à la préfecture de Limoges, présenté par M. Vergnolle.

M. Brégéras, négociant à Limoges, présenté par M. Ledot.

Mme Defaye, au Vigenal, et M. Grospas, instituteur à Limoges, présentés par M. Blanchard.

* * *

M. Le Gendre donne lecture du programme du Congrès de l'Arbre et de l'Eau qui se tiendra cette année à Brive, le 9 juillet, et à Tulle, le lendemain 10. Les journées des 11, 12 et 13 juillet seront consacrées à une excursion aux bords de la Dordogne.

A Tulle, aura lieu l'inauguration d'une plaque commémorative en l'honneur de M. Emile Fage.

La distribution des prix attribués aux meilleurs travaux concernant le reboisement, l'utilisation des eaux, l'amélioration de l'hygiène, la protection des paysages, l'amélioration des moyens de transport, des séjours d'hôtel, etc., est fixée à la séance de clôture du 10 juillet.

Comme les années précédentes, le Congrès est divisé en quatre sections, savoir : pelouses et forêts ; eaux ; hygiène sociale et privée; paysages, villes et monuments.

La cotisation est de 5 francs. Pour avoir droit à la réduction sur les chemins de fer, il est nécessaire de faire connaître les parcours à effectuer — avant le 1er juin — à M. Garrigou-Lagrange, 23, avenue Foucaud, à Limoges.

Le Congrès de l'Arbre et de l'Eau constitue un groupement indépendant de toute Société, mais son Comité permanent prie les diverses associations d'adhérer au Congrès, d'y déléguer un ou plusieurs de leurs membres, de lui voter des subventions.

M. Pillault estime que la date du Congrès est mal choisie en raison des occupations, en juillet, de tous les membres du corps

verbaux des séances des mois de novembre, décembre 1908, janvier et février 1909, auxquelles ont assistés :

MM. d'Abzac, Bazerd, Blanchard, Bonnet, Dr Bouchart, Briais, Chabrier, Corvisy, Darthout, Faure, Grenier, Ledot, Le Gendre, Lemasson, Malamas Pillault et Dr Raymondaud.

Ont été admis à ces réunions :

M. Alhéritière, avocat à Aubusson, présenté par M. Pondansan.

Mlle Dumont, à Limoges, et M. Régnier, pharmacien à Saint-Léonard, présentés par M. Ledot.

MM. de Follenay, étudiant, et Robert, pharmacien à Limoges, présentés par MM. Corvisy et Pillault.

Mme Blanchard, présentée par M. Blanchard.

enseignant. A son avis, cette date devrait être reportée à une époque correspondant aux vacances scolaires.

*
* *

M. Darthout donne lecture de la note suivante concernant l'homme préhistorique :

« La découverte faite par MM. Bouyssonie et Bardon d'un crâne fossile, à La Chapelle-aux-Saints, et les remarquables articles parus, dans notre *Revue scientifique* de février, concernant cette découverte, m'ont déterminé à donner quelques détails complémentaires sur l'homme préhistorique.

» La descendance de l'homme a toujours préoccupé l'humanité. Le problème est encore loin d'être resolu, et, malgré les recherches de nombreux savants, nous ne sommes guère plus avancés dans cette voie qu'il y a un siècle. Notre esprit plane encore dans l'incertain et même dans le doute, faute de restes suffisants, établissant d'une façon absolue l'enchaînement des diverses transformations qu'a dû subir notre ancêtre primitif.

» Les premiers vestiges de l'homme préhistorique ont été découverts, en 1856, dans une caverne du Néanderthal, prés de Dusseldorf, en Allemagne. Ils se réduisent à un crâne d'une épaisseur extraordinaire. L'os frontal est très aplati et les arcades sourcilières extrêmement saillantes. Le cerveau devait être très peu développé. L'homme du Néanderthal vivait au temps du mammouth, c'est-à-dire qu'il appartient à la période glaciaire de l'époque quaternaire.

» En 1887, le professeur Fraipont découvrait dans une cavité, à Spy, près de Namur, deux crânes identiques à celui que le docteur Fuhlrott avait rapporté du Néanderthal.

» Quelques années plus tard, à Krapina, en Croatie (Hongrie), on mit à jour une grande quantité de débris d'ossements appartenant à une dizaine d'individus d'âge différent et dont les boîtes crâniennes présentaient la plus grande analogie avec les précédentes; ce qui, d'ailleurs, n'a rien d'étonnant, car l'homme du Néanderthal et ceux de Krapina vivaient à peu près à la même époque.

» Jusqu'à ces derniers temps, c'étaient là à peu près les seuls éléments que les paléontologues avaient à leur disposition pour étudier ce que furent physiquement nos ancêtres préhistoriques. La belle découverte de MM. Bouyssonie et Bardon va permettre d'ajouter une page de plus au grand livre que la science arrache chaque jour à la Nature.

» Ces hommes du début de l'époque quaternaire différaient considérablement de tous les types des temps actuels. Ils nous ont laissé de nombreux restes de leur industrie naissante : silex taillés, os apointés en dard, en aiguille on en hameçon, etc.

» Pourtant, l'origine de l'homme semble remonter plus loin que le quaternaire. Seulement, plus nous essayons de nous rapprocher de la source, moins nos conceptions sont précises et plus nous naviguons dans le domaine des hypothèses.

» En 1891, un médecin hollandais, Eugène Dubois, faisait, à Java, l'une des îles de la Sonde, une trouvaille sensationnelle. En pratiquant des fouilles dans un terrain de la période tertiaire, il découvrait des masses de fossiles de grands mammifères qu'on ne retrouve plus aujourd'hui dans l'île. Parmi ces ossements, il y avait un fémur et un crâne qui présentait tous les caractères, mais en les exagérant encore, de celui du Néanderthal. Les restes de cet être étrange, n'étaient-ils pas ceux d'un ancêtre des hommes de la période quaternaire ?

» Cette découverte fut loin d'éclaircir la situation et de mettre les savants d'accord. Les uns prétendirent que c'étaient les restes d'un singe, d'un gibbon, aujourd'hui disparu et ressemblant fort à l'homme. Les autres déclarèrent que c'était un homme qui avait toutes les apparences du gibbon. Dubois, pour les mettre d'accord, baptisa sa créature du nom hybride de *Pithécanthropus*, « le singe homme ».

» Ce qui ne fait de doute pour personne, c'est qu'il doit y avoir des êtres intermédiaires entre l'homme du Néanderthal et l'homme actuel, dont on n'a pu encore découvrir les restes. En existe-t-il aussi entre le premier et le Pithécanthropus du docteur Dubois ? C'est fort probable. Mais on ne pourra l'affirmer d'une façon certaine que le jour où la terre nous aura livré les secrets enfouis dans son sein depuis des milliers et des milliers d'années.

» On peut dire que l'homme ignorera encore longtemps son origine. »

M. Granet, qui, chaque année, est secrétaire de la section anthropologique de l'Association française pour l'avancement des sciences, fournit quelques renseignements sur les travaux des membres de sa section et demande l'insertion, dans le P. V. de la séance, du travail de M. Darthout.

Adopté.

*
* *

M. Ch. Blanchard expose dans quelles conditions il pense travailler à l'organisation d'une section d'aviculture et d'apiculture. Il croit qu'on pourrait utilement y joindre l'aquiculture.

Les premières démarches qu'il a faites lui donnent bon espoir de réussir à grouper un nombre suffisant de membres qui ne refuseraient pas de verser une cotisation supplémentaire afin d'organiser des concours.

M. Le Gendre remercie M. Blanchard de ses efforts et l'engage vivement à continuer son utile propagande.

Il ne s'agit pas de créer un état dans l'état. Notre société conservera sa complète autonomie, mais l'organisation projetée permettra aux membres de la section de se consacrer plus spécialement aux questions qui les intéressent et de préparer des travaux propres à donner plus d'intérêt à nos séances générales.

Cette méthode est du reste la même que celle que nous avons adoptée pour notre Commission du reboisement.

*
* *

A propos du reboisement, M. Le Gendre fournit des renseignements donnant l'espoir d'un résultat définitif. Bien que n'ayant fait jusqu'ici qu'une propagande peu étendue, le quart du capital est aujourd'hui souscrit. Nous nous proposons d'agir plus énergiquement, d'entreprendre une campagne de conférences afin de populariser nos idées.

Mais nous ne devons pas oublier qu'il s'agit non pas d'une seule œuvre à constituer, mais d'un grand nombre si nous voulons que notre action soit utile.

Nous avons fait récemment une première conférence devant un auditoire composé de militaires appartenant aux divers régiments de la garnison de Limoges. Notre parole portera ses fruits.

Afin de hâter la constitution de notre première œuvre forestière, plusieurs membres estiment qu'il conviendrait de rechercher des terrains et de faire signer aux propriétaires des engagements conditionnels.

Adopté.

*
* *

« Notre Société, dit le président, va terminer sa 20e année. Pendant cette longue période, ses travaux ont eu une régularité qui est appréciée dans le monde scientifique. Les encouragements que j'ai reçus de savants de France et de l'étranger, les offres de collaboration témoignent de nombreuses sympathies. Malheureusement nos modestes ressources ne me permettent pas de donner à la Revue toute l'ampleur qu'elle pourrait prendre et je suis souvent obligé de refuser l'insertion de mémoires intéressants afin de réserver presqu'entièrement les pages dont je dispose à des questions locales.

» L'achèvement de notre 20e année, qui coïncidera presque avec la publication du 200e numéro de la *Revue scientifique*, me semble une excellente occasion de consacrer le souvenir de ces deux dates par un banquet.

» La plupart de nos confrères voudront certainement participer à cette fête de famille.

» C'est pourquoi, Messieurs, je vous propose de décider que ce banquet aura lieu cette année, que la date et le prix (5 à 6 francs

par tête) en seront définitivement fixés dès que nous aurons obtenu un nombre d'adhésions suffisant.

» Si ma proposition vous agrée, je prie chacun de vous de faire des démarches auprès des membres de la Société avec lesquels il est en relations.

» Quant aux membres qui n'ont pas l'habitude d'assister à nos réunions, ils voudront bien, je l'espère, nous donner en cette circonstance une marque d'attachement en m'adressant directement leur adhésion. »

Adopté.

*
* *

M. Theillet signale l'existence d'une petite touffe de gui sur un noisetier de faible dimension existant au Garnimant, route de Sauviat, commune de Saint-Léonard.

Il donne aussi les dimensions d'un châtaignier qui se trouve au Nouhaud, commune de Champnétery. Sa circonférence est de 7 m. 60 au niveau du sol et à 4 mètres de hauteur ; elle n'est que de 7 mètres à 2 mètres du sol. La hauteur du tronc est de 4 mètres; le châtaignier, avec ses branches, s'élève à environ 20 mètres de hauteur.

Le président remercie M. Teillet de ses recherches au sujet des arbres remarquables de sa région.

L'ordre du jour étant épuisé, la séance est levée à 5 heures du soir après le tirage de la tombola.

ŒUVRES SOCIALES

Office central des œuvres limousines de préservation sociale

Séance de rentrée du 26 novembre 1908 (suite et fin)

Habitations ouvrières

Dans le compte rendu des travaux de l'année 1907, qui a été fait à la séance de l'Office central du 21 novembre de l'année dernière, nous vous avons fait connaître qu'une Société d'habitations ouvrières venait de se fonder sous l'égide de la loi du 12 avril 1906.

Fondation de l'Etoile. — L'Etoile de Limoges, que tout le monde connaît aujourd'hui, est née le 11 novembre 1906 ; avant fin décembre de la même année, ses statuts recevaient l'approbation ministérielle.

Terrain. — Le Conseil d'administration s'est mis à l'œuvre, et il a acquis un terrain important situé à l'origine du faubourg Montjovis, au-dessus du tunnel des Charentes.

La Société a pris possession de son emplacement le 12 juillet dernier, lors de la mémorable journée des conférences faites par les divers membres que l'Alliance d'hygiène sociale nous avait envoyés.

Construction. — Aussitôt après cette acquisition, une première construction a été décidée, et cette construction, actuellement en cours, pourra être habitée l'été prochain.

Composition. — Cette maison comporte douze logements de chacun deux ou trois pièces pouvant loger autant de ménages, et quatre chambres de célibataires ; soit environ une soixantaine de personnes.

Logements. — Chacun des logements de cet immeuble est indépendant des voisins et une seule clef le ferme sur le palier commun. En outre de l'eau et du gaz, un cabinet de water-closet hygiénique, uue cave et un grenier complètent chaque logement.

Lavoirs. — Des lavoirs seront installés dans la cour de l'immeuble.

Bains-douches. — Egalement des bains-douches seront à la disposition de tous les sociétaires de l'Etoile.

Concierge. — Un concierge assurera le service de ces divers accessoires, ainsi que le nettoyage et éclairage de l'escalier et des couloirs.

Hygiène. — Les règles d'hygiène ont été rigoureusement appliquées dans l'élaboration des plans de la maison en cours, c'est ainsi que toutes les pièces servant à l'habitation seront largement éclairées et aérées et les cabinets d'aisance particuliers à chaque famille, du système perfectionné à chasse d'eau dit tout à l'égout.

Trémie à ordures. — Une innovation ajoutant encore aux conditions de salubrité va être tentée dans cet immeuble.

Un agencement particulier permettra à chaque ménagère de déverser les ordures de ménage, à mesure qu'elles se produiront, dans un conduit spécial placé du haut en bas de la maison, dont une ouverture à fermeture hermétique instantanée sera placée sur chaque palier de l'escalier à la porte des logements.

Ces ordures seront remises au rez-de-chaussée dans un récipient *ad hoc* qui sera enlevé chaque matin.

Cette combinaison aura évidemment l'avantage de supprimer les boîtes à ordures dans les cuisines avec tous les inconvénients qu'elles comportent.

Prochaine construction. — Ce premier résultat obtenu nous fait bien augurer de l'avenir; et nous savons que le Conseil d'administration de l'Etoile espère commencer la construction d'un nouvel immeuble dans le courant de l'année 1909,

Treich.

Rapport de l'assemblée générale de l'Alliance d'hygiène sociale

Le 26 Novembre 1908

Il ne nous appartient pas de faire ici l'historique de l'initiative privée ou de l'action des pouvoirs publics en matière d'hygiène sociale à Limoges. Plusieurs groupes sont très anciens (Société de charité maternelle, 1849); d'autres, restés longtemps ignorés et modestes, n'ont pas moins derrière eux plusieurs années de travail et d'action efficace.

On peut dire néanmoins que c'est surtout depuis trois ans que les idées d'hygiène et de préservation ont eu à Limoges un éclat et un essor qu'elles avaient jusqu'ici ignorés.

L'Œuvre antituberculeuse limousine est née du Comité local d'études qui présenta au Congrès national de 1905 un travail très important sur notre région.

Peu à peu, le Groupe se grossit d'éléments nouveaux et divers. Le professeur G. Ballet, de Paris, vint dans son pays pour exposer brillamment, devant trois mille de ses compatriotes réunis un soir d'hiver, les dangers, les causes et les remèdes de ce terrible mal. Les cotisations devinrent plus nombreuses et le dispensaire put être préparé, puis fondé par l'activité de notre ami le docteur Marcland et sous la haute présidence et direction de M. le Dr Chénieux, maire de Limoges, et du docteur Boulland, qui fut longtemps à la tête des services municipaux d'hygiène.

Les malades indigents et plus spécialement les tuberculeux trouvent là des consultations gratuites à différentes heures du jour et du soir. Des médicaments, des secours de vivres et de logement leur sont distribués après enquête. La désinfection de leur logis est assurée par l'Œuvre. Enfin, une Goutte de Lait vient d'être très récemment lancée par le dispensaire antituberculeux.

L'antialcoolisme vivait depuis longtemps en Limousin. Grâce à M. Debette, directeur d'école communale, M. de Saint-Vidal eut l'idée de grouper les tentatives éparses et de fonder l'Union départementale antialcoolique. Par son active propagande pendant la saison de travail 1906-1907, il fonda quinze sections comprenant plus de 700 membres et réunit 3.000 signatures pour la pétition nationale contre l'absinthe. On sait quel fut le sort de

cette gigantesque clameur publique contre un péril national et comment l'écueil parlementaire et financier fit échouer les espérances des amis de la santé publique.

L'Union départementale antialcoolique a pu, suivant ses faibles ressources, faire apposer des affiches, insérer quelques courtes notes vites combattues par de plus longs articles inspirés par les producteurs et marchands d'alcool particulièrement nombreux à Limoges et dans la Haute-Vienne. Le grand nombre des distilleries importantes et florissantes en Limousin explique à la fois la nécessité d'un grand effort local et les difficultés de la lutte.

La question du Jardin ouvrier, source de moralité, de santé autant que de revenu, avait été brillamment mise en application par une association pour le jardin et le foyer que M. l'abbé Goguyer, par son zèle et son dévouement, conduisit au grand développement que les vice-présidents de l'Alliance d'hygiène sociale ont pu admirer au mois de juillet dernier.

En 1906, M. Bernadou, pasteur protestant, commença à envoyer pendant les vacances dans les montagnes de Millevaches quelques enfants que l'air des faubourgs et des logements insalubres tuait lentement. En 1907, grâce à l'élan que reçurent toutes les œuvres limousines par l'arrivée de M. Lallemand, préfet, la Clef des Champs put envoyer plus de 100 enfants dans l'air pur des sommets. En 1908, les résultats furent plus brillants encore, grâce à une tombola départementale qui eut un grand succès. La Clef des Champs a envoyé en 1908 plus de 300 enfants pendant un mois.

Dans le courant de 1908, un groupe composé de mutualistes et de philanthropes établit un projet de bains-douches à bon marché comme ceux de Bordeaux, Paris, La Rochelle, etc. Après plus de dix-huit mois d'efforts, la mutualité limousine, ne voulant pas reconnaître que cette fondation lui serait profitable en même temps qu'elle rendrait service aux ouvriers non mutualistes, résolut de faire par elle-même et pour elle toute seule ce qui était préparé à l'usage de tous.

Il est regrettable que les intérêts généraux de la cité limousine n'aient pas prévalu sur l'esprit particulariste qui fut l'instigateur de cette résolution.

En tout cas, la campagne de publicité, conférences, brochures, exposition de modèle réduit, a porté ses fruits, et l'année 1908 ne se serait pas terminée sans que l'établissement fût installé et prospère, si la crise économique qui domine tout n'eût rendu à la fois plus rare les ressources des futurs clients des Bains-Douches et aussi les souscriptions des actionnaires encore insuffisantes.

C'est en mars 1907 que naquit l'Office central des Œuvres

limousines et de préservation sociale, qui devait plus tard devenir le correspondant et le représentant en Limousin de l'Alliance d'hygiène sociale.

Le 13 mars, M. Lallemand, préfet de la Haute-Vienne, dans une brillante causerie devant deux cents personnes que pouvait difficilement contenir la salle du Muséum, exposa les avantages d'un groupement plus uni des œuvres généralement éparses et parfois rivales. Après des modifications aux statuts primitivement proposés, un groupe de plus en plus actif et consolidé par son amour de l'amélioration pratique des conditions matérielles de la vie et qui prit la devise de « l'*Union pour le Bien* » put, dans le courant de 1907, réunir les comités ou les délégués des œuvres multiples et nécessaires de préservation sociale de Limoges.

C'est à l'une de ces séances que M. l'abbé Goguyer, malgré les occupations que lui procure l'œuvre du Jardin et du foyer de l'ouvrier, mais frappé des avantages que retiraient de leur séjour à la campagne les enfants de Limoges soutenus par la Clef des Champs, conçut l'idée d'une œuvre de colonie de vacances catholique, où la direction intellectuelle et morale de l'enfant serait continuée pendant la vie au grand air et où la culture de l'esprit ne serait pas, même momentanément, entièrement abandonnée pour la réfection du corps. Cette colonie de vacances a pris rapidement, par l'active propagande de son fondateur, un grand développement, et, depuis deux ans, garçons et filles, dans deux localités distinctes, passent à la campagne, sous la direction d'un prêtre, un mois de vacances, d'hygiène et de sport.

L'Office central, à peine constitué, a aussitôt cherché à créer l'enseignement ménager à Limoges. M. Dumoulin, alors président de l'Union des Sociétés de secours mutuels, et Mme Rambault, directrice de l'Ecole normale de jeunes filles, toujours dévouée à toutes les œuvres utiles, organisèrent une série de conférences, patronnée par une importante société de secours mutuels de femmes (de 600 membres), qui, pendant l'hiver 1907-1908 et suivant un programme justement conçu, instruisit agréablement les nombreuses auditrices.

C'est devant ce groupe actif et plein d'entrain que Mme Moll-Weiss, l'apôtre de l'enseignement ménager en France, fit au mois de juillet dernier une conférence pratique et brillante qui eut pour l'auditoire les plus précieux résultats, c'est-à-dire l'ardeur au travail et l'attachement aux idées qui venaient d'être soutenues.

C'est surtout dans la saison d'hiver 1907-1908 que l'Office central des Œuvres limousines et de préservation sociale put, par des réunions presque regulièrement mensuelles, assurer entre

les différentes œuvres ce lien et cette entente parfaite qui sont aujourd'hui réalisés.

Grâce à lui, il n'est plus étonnant et rare de voir dans une même salle, réunies dans un même élan de philanthropie appliquée, des personnes que les conceptions sociales, économiques, politiques et religieuses différentes divisent et opposent en d'autres temps et d'autres lieux.

Cette *Union pour le Bien* est tellement acquise désormais — du moins, il nous est permis de l'espérer — que des œuvres nouvelles peuvent actuellement compter dans leur comité des personnes autrefois opposées et dont les idées humanitaires semblables étaient pourtant rendues rivales par des considérations tout à fait étrangères au but poursuivi et commun.

Il ne nous appartient pas d'exposer les résultats plus que satisfaisants que les diverses œuvres d'enseignement ménager, les deux œuvres de colonies de vacances, les jardins ouvriers, etc., etc., ont réalisés cette année. Nous demandons à toutes celles qui adhèrent à l'Office central et même aux autres un compte rendu que nous prierons l'Alliance d'hygiène sociale de bien vouloir publier dans son *Bulletin*. Nous nous bornerons à ce que fut l'Office central.

Tour à tour bercé de l'espoir de recevoir, avec le concours unanime des pouvoirs publics, l'assemblée générale de l'Alliance d'hygiène sociale et plus tard douloureusement peiné de l'indisposition persistante du vénéré président Léon Bourgeois, l'Office central put cependant assurer, avec le concours de la Mutualité et d'une société d'habitations à bon marché, *l'Etoile de Limoges*, les résultats complets et réconfortants de la journée du 12 juillet. Cette grande manifestation, dont nous devons le succès à MM. Cheysson, Mabilleau, Keller, Rissler et Rey, et dans laquelle le dispensaire antituberculeux, les fondations de la maison ouvrière de l'*Etoile*, les jardins ouvriers de M. l'abbé Goguyer furent tour à tour visités, permit de montrer, tant au théâtre qu'au cirque, aux gens de Limoges et de toutes classes et de toute opinion, quel faisceau de solidarité et quelles connaissances d'encyclopédie philanthropique constitue l'Alliance d'hygiène sociale.

Depuis cette retentissante et considérable fête, où des hommes de cœur autant que de talent nous prodiguèrent leurs chaudes et amicales instructions, aidées par une grande et puissante éloquence, Limoges et son Office central des Œuvres de préservation sociale ont pu concevoir pour celles-ci plus de facilité et plus d'espoirs.

Il n'est pas temps encore de parler de la Goutte de Lait, annexe

du dispensaire, et de l'Ecole des Mères, annexe de l'Ecole normale de jeunes filles; mais ces deux créations récentes feront à nos grands maîtres de puériculture et de protection de l'enfance le plus grand plaisir et tout permet de leur prédire sans crainte le meilleur avenir.

Le programme de l'Office central comportait tout ce que demande la protection hygiénique et sociale de l'individu, depuis l'enfance jusqu'à l'âge où l'assistance recueille ceux que la préservation ne put munir d'assez de santé, de force, de protection, d'enseignement et de secours matériels et moraux; pour ceux-ci, il n'est plus temps de prévenir les maladies sociales, parfois contagieuses, qui tuent l'esprit et déciment l'individu au même titre que les épidémies microbiennes.

Tout ce programme de préservation et de protection a été exécuté ou est en cours d'achèvement. Il ne manquait à la Mutualité maternelle (M[me] Thézard), société ancienne et de première utilité, que de s'annexer une œuvre de Goutte de Lait; on a vu plus haut que cette lacune est désormais comblée par le concours des dispensaires antituberculeux et de la Mutualité maternelle elle-même, qu'une modestie trop grande seule a empêché de faire la publicité nécessaire à un succès plus rapide et plus considérable.

Il nous reste à répandre à Limoges et dans tous les milieux les idées d'hygiène matérielle et aussi morale. Nous voudrions que l'effort de ceux qui peuvent secourir et aider, sans se réduire en forme monétaire, fût plus abondant en enseignement et en participation aux dures nécessités de la vie ouvrière.

Nous voudrions que la dette sociale de chacun ne parût pas acquittée par une souscription à une ou plusieurs œuvres. Le bien qui est fait en offrandes est inférieur à la participation réelle, manuelle pour ainsi dire, que chacun devrait avoir dans le relèvement et l'amélioration de l'alimentation, du mobilier, du logement, du foyer de la famille ouvrière.

Nous voudrions faire comprendre et faire admettre que l'argent gagné par l'ouvrière est largement anéanti par ce qu'elle perd en abandonnant les soins du ménage, des repas et l'entretien de ce capital de santé que constitue pour la famille et la race une femme bien portante, élevant elle-même des enfants sains.

Qu'il nous soit permis, en terminant, de remercier M. Charles Lallemand, notre préfet, si dévoué aux œuvres sociales, dont plusieurs lui durent longtemps tous leurs moyens, de naître et aussi de vivre. Il est certain que c'est à son influence et à son activité personnelles que nous devons nos espérances de succès.

Le Comité limousin exprime ses regrets de n'avoir pas eu la visite de notre très honoré président, M. Léon Bourgeois, et prie

MM. Cheysson, Mabilleau, Keller, Rissler et Rey de croire à sa durable reconnaissance pour les grands services qu'ils ont rendus, à Limoges, à la cause de la solidarité humaine qui est notre raison de vivre, notre premier devoir et notre drapeau.

Dr Bouchart.

P.-S. — Depuis que son rapport a été adressé à l'assemblée générale de l'Alliance d'hygiène sociale, l'Office central a pu provoquer, à la suite d'une conférence de M. Albert Nast, avocat de Paris, sur la *Santé morale,* la constitution à Limoges d'une filiale de la Ligue contre la licence des rues.

Informations scientifiques limousines. — Nouvelles

BIBLIOGRAPHIE

Dernières nouvelles bibliographiques :

Dr L. Bordas. Les Glandes Calcogènes annexées à l'appareil génital des blattes (*Periplaneta orientalis L.*). — *Bulletin Société zoologique de France,* XXXIV, 1-2, 1909, pp. 22-24, 1 fig.

L. Manouvrier. Mémoire visuelle, visualisation colorée. Calcul mental. (Notes et études sur Mlle Diamandi.) — *Bulletin et Mémoires de la Société d'Anthropologie de Paris* (5), IX, 5, p. 584-642.

Ph. Glangeaud. Albert Gaudry et l'évolution du règne animal. — *Revue générale des Sciences*, n° 6, 30 mars, p. 245-251.

Louis Lagane. L'oïdium des chênes en Limousin. — Le *Limousin,* n° 5, janvier 1909.

*
* *

Le reboisement. — Nos conceptions en matière de reboisement font leur chemin.

Le 12 mars, à l'assemblée générale du Groupe d'Etudes limousines à Paris, sous la présidence de M. Vigouroux, député, M. Hickel, le savant professeur de sylviculture de l'Ecole de Grignon, a exposé la situation en Limousin. Ce n'est pas, a-t-il dit, une région comme les Alpes et les Pyrénées, où l'arbre n'est qu'un moyen de lutte contre les torrents, mais bien une contrée où la forêt est une source de revenus et un bon placement financier. Aussi accorde-t-il la plus grande confiance à l'*Œuvre forestière de la Société botanique et d'études scientifiques du Limousin* qu'il préconise.

M. Hickel avait, du reste, déjà exprimé son opinion à ce sujet

dans le *Bulletin de la Société dendrologique* du 15 février et dans la *Revue des Eaux et Forêts.*

Au dernier Congrès des Sociétés savantes de Rennes, M. Bordas, maître de conférences de zoologie à la Société des sciences de cette ville, a bien voulu donner communication aux membres de la section de botanique de notre travail sur le reboisement. Un excellent accueil a été fait à cette lecture, et MM. Bureau, président, et René Oberthur ont chargé M. Bordas de nous transmettre leurs félicitations.

Enfin, en dernière heure, on nous apprend que le journal le *Temps* a parlé favorablement de nos *œuvres forestières.*

Tout cela nous confirme dans la pensée que quelques conférences dans la région aideront au succès de la résolution d'un problème dont tout le monde commence à comprendre le haut intérêt.

*
* *

La Betterave à sucre, la Betterave de distillerie et la Chicorée à café, par M. L. Malpeaux, ingénieur agricole, directeur de l'Ecole d'agriculture du Pas-de-Calais. — Un volume in-16, cartonné, 1 fr. 50. — Librairie Hachette et Cie, 79, boulevard Saint-Germain, Paris.

On sait que la presque totalité du sucre et une très forte partie de l'alcool consommés proviennent de la betterave. La culture de cette *Chénépodée* a donc une grande importance.

M. Malpeaux expose, pour la betterave à sucre et la betterave de distillerie, les variétés à cultiver, la production de la graine, l'influence du climat et du sol, les engrais, les procédés de culture, les maladies, etc.

La dernière partie de l'ouvrage est consacrée au *Cichorium Intybus,* modifié par la culture, dont la racine lavée, séchée, torréfiée et pulvérisée, est utilisée, sous le nom de Chicorée, comme succédané du café.

Ce petit livre, qui fait partie de l'*Encyclopédie des connaissances agricoles,* renferme tout ce qu'un agriculteur doit connaître sur les plantes industrielles.

*
* *

Les *Diatomees fossiles d'Auvergne* (3° mémoire), par le Frère Héribaud (Joseph). — Prix : 5 francs. — Librairie des Sciences naturelles, Klincksieck, 3, rue Corneille, à Paris.

Le frère Héribaud n'est pas un inconnu de nos lecteurs. On retrouvera des comptes rendus de ses importants travaux sur les Diatomées d'Auvergne dans les numéros 18, 112 et 127 de la *Revue scientifique du Limousin.*

Récemment, notre savant confrère a publié un 3e mémoire sur les Diatomées fossiles, dans lequel il a étudié des dépôts appartenant aux départements du Cantal, du Puy-de-Dôme et de la Haute-Loire.

Au moment où le frère Héribaud commença ses recherches (1888) on ne connaissait, en Auvergne, qu'une centaine d'espèces de Diatomées. Aujourd'hui, la flore du massif central comprend 1,162 espèces ou variétés, dont 500 nouvelles pour la flore générale.

Or, remarquons que l'étude de ces algues infiniment petites exige l'emploi d'un microscope d'un grossissement d'au moins 800 diamètres.

On peut juger combien il a fallu de patience et de travail à notre confrère pour arriver à d'aussi brillants résultats.

Ses travaux ont, du reste, été très appréciés du monde savant. Ils lui ont valu, en 1908, le titre très recherché de correspondant du Muséum et, cette année, l'attribution du prix de Coincy, qui lui a été décerné à l'unanimité par la *Société botanique de France.*

*
* *

Almanachs-Annuaires limousins pour 1909, publiés par P. Ducourtieux (Haute-Vienne, 51e année, 1 fr., par poste 1 fr. 50; Creuse, 29e année, 50 centimes, par poste 80 cent.; Corrèze, 28e année, 50 cent., par poste 80 cent. — Librairie Ducourtieux et Gout, 7, rue des Arènes, Limoges.

Indépendamment des renseignements administratifs et commerciaux que l'on trouve dans les Annuaires, chacune de ces publications contient une partie historique qui présente le plus grand intérêt.

Convocation

La réunion d'avril de la « Société botanique et d'études scientifiques du Limousin » est fixée au dimanche 25, à dix heures du matin, au Muséum, place de l'ancienne préfecture.

MM. les membres des comités de reboisement, d'aviculture, d'apiculture et d'aquiculture sont instamment priés d'assister à cette réunion.

Avis. — Les cotisations seront très prochainement mises en recouvrement. Comme les années précédentes on nous obligera en vous en adressant le montant par la poste.

Le Directeur-Gérant, Ch. Le Gendre.

Limoges, imp. Ducourtieux et Gout, 7, rue des Arènes.

N° 197 Dix-Septième Année 15 mai 1909

LA REVUE SCIENTIFIQUE
DU LIMOUSIN

Notes de Malacologie limousine

I

Ce ne sont pas les naturalistes adonnés à l'étude des animaux inférieurs, constituant la science malacologique, qui manquent au Limousin (Haut, Bas-Pays et Marche).

Deux savants, les plus qualifiés en la matière actuellement, sont nés à Tulle (Corrèze) : M. Edmond Perrier, le successeur de Quatrefages, à l'Institut, qui a été longtemps professeur de Malacologie au Muséum d'histoire naturelle (1876-1902), et son frère, M. Rémy Perrier, qui est professeur à la Faculté de Paris (P. C. N.). Mais l'un et l'autre se sont spécialisés dans la partie de cette science zoologique qui regarde les Zoophytes. Il en est de même de M. Armand Billard, agrégé et docteur ès sciences, préparateur à la Faculté de Paris (P. C. N.), originaire de Confolens, et qui étudie les Hydroïdes. Pour les Mollusques proprement dits, nous avons eu une Conchyliologiste intéressante en la personne de Mme Power (1), née à Juillac (Corrèze) le 27 septembre 1794, décédée le 26 janvier 1871, à Juillac, et deux naturalistes de premier ordre, Pierre-André Latreille et Gaspard Michaud, ainsi qu'un monographiste émérite, Pierre de Cessac.

Avant de se cantonner exclusivement dans la science, ce qui lui a donné ses plus grands titres de gloire, le prince de l'Entomologie s'était exercé dans toutes les branches de l'histoire

(1) Alphonse Rebière, *Une naturaliste oubliée, Mme Power,* — *Bulletin de la Société des sciences, lettres et arts de la Corrèze* (Tulle, 1899, pp. 303-329).

naturelle, et avait réuni des matériaux locaux pour les collections durant son séjour à Brive de 1762 à 1798 (1).

Devenu employé auxiliaire, puis aide-naturaliste de Lamarck, au Muséum d'histoire naturelle, il fut appelé de 1822 à 1829 à suppléer ce professeur, âgé et aveugle, dans son enseignement qui portait à la fois sur tous les invertébrés. A cette occasion, Latreille prouva qu'il pouvait donner un coup d'œil sur l'organisation générale du monde animal, groupé en familles naturelles (2), mais avant de publier cet ouvrage d'ensemble, il en détacha une *Esquisse d'une distribution générale des Mollusques* (3) qui fut l'objet de toute une polémique avec le Conchyliologiste le plus notoire de l'époque, M. de Férussac (4).

Ces travaux sont mentionnés par les bibliographes et historiens de la Malacologie (5), mais, étant trop généraux, ce n'est pas dans leurs textes qu'il faut chercher les traces des collections formées par Latreille à Brive.

De même qu'il était entré dans les bonnes grâces de Lamarck en portant au Botaniste des plantes pour son herbier, de même il dut y rester en grossissant de sa contribution le cabinet du Conchyliologiste de coquillages dont celui-ci fit d'ailleurs, entre autres, une espèce. Aussi faut-il chercher dans l'*Histoire des animaux sans vertèbres* (1819), de Lamarck, la trace des récoltes de Latreille dans son pays natal.

Nous trouvons donc les espèces suivantes :

1°. — *Helix apicina* Lamk. *An. s. vert.* VI, I, p. 93, n° 102. « Habite en France dans les environs de Brive. *M. Latreille*, mon Cabinet » (6). (Voir fig. 1.)

2°. — *Bulimus acutus*, Drap., Lamk.

(1) Voir notre ouvrage *Les Débuts d'un savant naturaliste, le prince de l'Entomologie, Pierre-André Latreille à Brive, de 1762 à 1798.* — Paris, Steinheil, 1908.

(2) *Familles naturelles du Règne animal* (1825) ; cf. analyse et appréciation dans notre ouvrage, p. 236-238.

(3) Cf. *op. cit.* (1824), p. 242.

(4) C'est dans le rapport de Latreille à l'Académie des sciences (1825) sur le *Tableau méthodique de la classe des Céphalopodes*, par d'Orbigny, que se trouve sa réponse à Férussac. Latreille est encore l'auteur d'un rapport malacologique sur l'ouvrage de M. Peyrandeau, *Catalogue des Annélides et des Mollusques de l'île de Corse* (1827).

(5) Cf. Dupuy, *Hist. nat. des Moll. terrestres et d'eau douce*, 3, (1847-52), p. 709 (en cite un). Moquin-Tandon, *Histoire des Mollusques de France* (1855), I, p. 386 (les deux) — et surtout Férussac et Deshayes, *Histoire naturelle des Mollusques* (1819), II, p. 168.

(6) Cité aussi par B. Michaud : « Brive, M. Latreille », au *Complément aux Mollusques de Drapanaud*, pp. 33-34, pl. XV, f. 9 (1831). — « Habite la Corrèze », dit Moquin-Tandon, sans localisation précise. — Espèce méridionale surtout répandue dans les régions méditerranéenne. — Louis Germain.

Drapanaud, *Mollusques*, p. 14, fig. 29-30. (Voir fig. 2.)

Lamarck, *An. s. vert.*, VI, IIe p., p. 125, n° 50. « Habite le Midi de la France. Mon Cabinet. *M. Latreille* m'en a donné plusieurs exemplaires des environs de Brive... » (1).



Fig. 1. — *Helix apicina* : coquille vue du côté de l'ouverture. — La même vue en dessous, grossie. — La même vue en dessus, *idem*.

Fig. 2. — *Bulimus acutus*. Deux variétés, d'après Drapanaud.

Notre second grand conchyliologiste, Gaspard Michaud, élève de son père, professeur au collège d'Ussel, qui était un amateur de la même science (2), dut faire avec lui ses premières collectes dans son pays natal, où, comme militaire, il tint garnison, pendant cinq ans, de 1815 à 1820 (3). Toujours est-il qu'il mentionne ainsi ses trouvailles locales, pour une des deux espèces au moins : la première dans son important ouvrage *Complément à l'histoire des Mollusques terrestres et fluviatiles par Drapanaud* (pp. 113-114, pl. XVI, f. 19 (1831).

Margaritana elongata, Lam. « Habite à Ussel (Corrèze) dans la Sarsonne, qui prend sa source dans les montagnes du Mont-Dore. Abondante. Mon cabinet. » (4).

(1) C'est l'*Helix barbara* Linné, *Syst nat.* Edit. X. 1758, p. 773.

C'est aussi l'*Helix* (*Cochlicella*) *barbara*, des auteurs modernes, *Cochlicella acuta*, de Locard, *Coq. terr.*, de France, 1894, p 239, fig. 321. — Louis Germain.

(2) Il avait envoyé à Lamarck des coquilles d'Amérique (*An. s. vert.* V, 558 et VI, 71-75).

(3) Gaspard Michaud, Conchyliologiste, né à Sornac (Corrèze), le 3 décembre 1795. Engagé au 6e léger le 6 septembre 1813 ; en 1815, incorporé comme sergent-major dans la légion départementale de la Corrèze; 1820, réengagé au 10e de ligne où il devint capitaine, se livrant partout, dans toutes les garnisons qu'il fit en France, à des recherches locales. Retiré à Lyon en 1844, devenu chef d'institution, décédé le 4 avril 1880. A la suite des travaux biographiques faits sur lui par Arnoud Locard, nous avons entrepris une bio-bibliographie de ce savant et nous en détachons les notes que voilà.

(4) Cité également par de Grateloup et Raulin, *Catalogue des Mollusques de la France*, 1855, p. 45, pour la Corrèze, *Unio elongata (Margaritana elongata)*, se trouve dans la Diège, à la Courtine (Creuse) (voir plus loin), affluents de la Loire en Auvergne; le Furens; l'Ance, à Viverols; le Dore, à Courpière; le Doloire, à Novailles (Puy-de-Dôme); — le Lignon; l'Aveyron, près Rodez ; le Tarn ; la Truyère ; Pont-Long (Aveyron) ; — Vic de Bigorre; rivières de l'Allier; La Vire (Calvados, l'Orne et la Manche).

La deuxième dans le *Catalogue du Musée de Douai* (1844), p. 152, en collaboration avec Potiez :

Unio Margaritiferus, Linné, *Syst. nat.*, Ed. X. 1758. p. 671. — « Rivières du Limousin ».

Nota.— Très rare en France : c'est le *Margaritana margaritifera* des auteurs modernes. L'espèce indiquée « dans tous les rivières du Limousin » est sûrement le *Margaritana elongata* Lk. Voir le numéro précédent. — L. GERMAIN.

Ce ne sont là que de trop rares mentions, car la collection Michaud devait contenir bien d'autres échantillons provenant du Limousin. Car le disciple de notre compatriote, acquéreur d'une partie de cette collection, M. Arnoud Locard (1), en a cité plusieurs autres exemples de même provenance :

Margaritana Michaudi (2). — Locard, La Corrèze. — Locard, *Les coquilles des eaux douces et saumâtres* de France, Paris 1898, p. 150.

Unio Moulinsianus Dupuy. — La Creuse. — Locard (*loc. cit.* p. 152 (3).

Unio Albanorum Pacome. — La Haute-Vienne. — Locard, *loc. cit.*, p. 184.

Unio Gobionum Bourguignat. — La Corrèze. — Locard, *loc. cit.*, p. 193.

Unio mucidellus Bourguignat. — La Haute-Vienne. — *Loc cit.*, p. 193.

Citons encore de divers auteurs, d'après Locard :

Succinea Morleti Baudon. — Ruisseau des environs de Limoges. — Baudon *in* Locard, *Catalogue général des Mollusques terrestres et fluviatiles de France*, 1882, p. 27.

Unio Lambottei Malzine. — Ruisseau de Sallagnac, près Le Grand-Bourg (Creuse). — Bourguignat *in* Locard, *Les Coquilles des eaux douces et saumâtres de France*, 1893, p. 177.

Mentionnons enfin :

Unio Barraudi J. Bonhomme (*Unio sinuatus* var.?) (= *U. rhomboideus*). — Corrèze. — J. Bonhomme, *Notice sur les Mollusques bivalves fluviatiles des environs de Rodez* (*Mém. de la Soc. des scien-*

(1) M. Louis GERMAIN, *Arnould Locard, sa vie, ses travaux.* Extrait des *Annales de la Société linnéenne de de Lyon.* Lyon, impr. Rey, 1905, gr. 8° de 40 pp.

C'est grâce à notre ami, M. Louis Germain, préparateur au laboratoire de Malacologie du Muséum d'histoire naturelle, spécialiste pour les Mollusques terrestres et fluviatiles, que nous pouvons donner la partie technique de ces notes, et, par l'étude critique qu'il a faite, elles obtiennent ainsi leur plus grande valeur.

(2) Pour M. Louis Germain, ce n'est qu'une variété du *Margaritana elongata* Lamk, cité plus haut. A un certain nombre d'espèces de Mollusques, a été donné le nom de Michaud, par ses collègues conchyliologistes.

(3) Simple variété, d'après M. L. Germain, de l'*Unio rhomboideus* Schröter.

ces, lettres et arts de l'Aveyron, t. II, pp. 449-431, 1840). — Cité aussi par de Grateloup et Raulin, *Catalogue des Mollusques terrestres et fluviatiles*, Bordeaux, 1855, p. 45.

Unio lemovicensis Férussac ; cité par Moquin-Tandon, *op. cit.*, p. 567.

Ce ne sont là encore que des citations bien isolées. Il a fallu M. Pierre de Cessac (1) pour rédiger un véritable ouvrage malacologique sur le pays. Malheureusement, son exemple n'a pas été encore imité. Et ce n'est que le département de la Creuse qui bénéficie de cette étude spéciale et qui possède le premier et seul catalogue qui soit établi dans la région.

M. J.-F. Bonnafoux, le bibliothécaire de la ville de Guéret, avait recueilli et déterminé les Mollusques (2), mais il céda tout son acquit à M. Pierre de Cessac qui le publia sous le titre de : *Catalogue des espèces et principales variétés de Mollusques terrestres et d'eau douce observés jusqu'à ce jour à l'état vivant dans le département de la Creuse*, pp. 5-11 des *Mémoires de la Société des sciences naturelles et archéologiques de la Creuse*, t. II (Guéret, Dugenest, 1857, in-8°), avec tiré à part.

« Malheureusement, c'est, nous dit M. Louis Germain, une œuvre faible, peu importante et dont il est difficile de tenir compte dans un travail sérieux. Les espèces n'étant pas accompagnées du nom de leurs auteurs, il est impossible, en général, de se rendre compte de la forme que l'auteur avait en vue et absolument impossible de contrôler l'exactitude de ce catalogue. Le manque de précision dans les localités est également à signaler pour quelques espèces (comme *Arion subfuscus*, *Limax sylvaticus*, *Vitrina subglobosa*) qui sont justement les moins répandues de celles signalées. Pierre de Cessac indique également dans la Creuse le *Clausilia solida*. C'est plus que douteux. »

(1) Pierre de Cessac naquit à Guéret, le 15 août 1821, d'une ancienne famille de la Marche. Après avoir fait ses études classiques au collège de Felletin, il s'adonna aux sciences naturelles, encouragé par son oncle, M. de Montalembert, géologue. La géologie, l'anthropologie lui inspirèrent des ouvrages nombreux sur le pays. Il y ajouta aussi des travaux d'histoire et d'archéologie qui lui donnèrent une véritable notoriété d'érudit local. Président de la Société des sciences naturelles et archéologiques de la Creuse, réélu dix fois de suite, il était aussi président ou membre de plusieurs autres compagnies savantes et correspondant du Ministère de l'Instruction publique. Sous sa présidence s'étaient tenues les Assises scientifiques de Limoges en 1867. Il est mort le 10 mai 1889. Cf. sa notice biographique de M. Joseph Bourzat dans les *Mémoires de la Société des sciences naturelles et archéologiques de la Creuse*, VI (1887-90), p. 195. La plupart de ses œuvres, parues dans ce périodique, sont indiquées en outre dans les tables générales publiées en 1908, p. 56.

(2) Il est l'auteur en particulier de *Observations sur* [*les mœurs de*] *l'*Helix aspersa *et de l'*Helix hortensis (lettre du 8 juillet 1856). — *Revue et magasin de Zoologie* (2), VII, 1856, p. 7 — et de plusieurs mémoires de zoologie.

Pierre de Cessac éprouva le besoin de refondre sa liste et, en attendant, il publia un *Supplément au Catalogue des Mollusques vivants de la Creuse* (même recueil et volume, pp. 338-47, et tiré à part), œuvre rédigée avec beaucoup plus de soins que la précédente. Citons quelques particularités :

P. 339. — *Limax scandens* Norm. — Découvert par l'auteur, M. Normand, de Valenciennes, à La Souterraine, et par P. de C. à Montlevade près Mouchetard. Cf. A.-J. Normand, *Description de six limaces nouvelles observées aux environs de Valenciennes* (Valenciennes, 1852, 8 pp. in-8°; *L. scandens*, p. 6, n° 3).

P. 340. — *Testacella scutulum* Sowerby. — Guéret. — Envoyé par P. de C. à M. Gassies pour sa monographie des Testacelles (1) et qui indique aussi cette localité, avec Bordeaux, où il l'a aussi rencontrée. Elle se retrouve sur tout le littoral jusqu'à la Manche.

P. 344. — *Margaritana elongata* Lamarck. — « La Diège à la Courtine, variété du *M. margaritifera* Linné. Mes échantillons proviennent de quelques kilomètres en amont de la localité signalée par Michaud dans son complément à Drapanaud (2). » — Voir plus haut.

Il y a quelques erreurs à signaler, d'après M. L. Germain :

« P. 338. — *Arion tenellus* est de Millet et non de Müller.

» P. 341. — *Helix radiatula* Alder est un *Hyalinia*, non un *Helix;* de plus, il est très douteux que cette espèce ait été trouvée dans la Creuse.

» P. 344. — *Unio capigliolo* Payraudeau. — Erreur certaine de détermination. Cette espèce n'est connue qu'en Corse.

» Mais ce dernier catalogue renferme des indications beaucoup plus précises que le premier et il est encore fort utile de le consulter aujourd'hui.

» Il est d'ailleurs évident que les deux listes établies par M. Pierre de Cessac ne donnent qu'une faible idée de la faune malacologique de la Creuse. J'évalue au tiers environ des espèces qui y vivent celles signalées par Pierre de Cessac. Il est notamment hors de doute que les rivières nourrissent des colonies de *Planorbis corneus* Linné, *Pl. umbilicatus* Müller, *Vivipara fasciata* Müller, *Bythinia tentaculata* Linné, etc., espèces répandues partout. »

Comme, malgré ces lacunes, l'ouvrage de P. de Cessac peut encore rendre des services et que le recueil qui les contient est devenu très rare, nous avons vivement engagé M. Louis Germain

(1) Cf. Gassies et Fisher, *Monographie du genre* Testacella (*Bulletin de la Société Borda*, à Dax, XXI, p. 145).

(2) Pierre de Cessac était en relation avec Gaspard Michaud, auquel il envoya des exemplaires des Pisidies que nous allons citer et qui se trouvent ncore dans la collection de M. Elie Michaud, son fils, à Lyon.

à en donner une édition nouvelle, mise au point des données modernes. L'importance de ce travail permet même d'en faire une deuxième partie, purement technique, de ces notes, révision qui peut permettre de mettre à jour la collection de Cessac que possède le Musée de Guéret.

Sur les entrefaites de l'établissement des deux listes, qui n'ont pas été suivies malheureusement du catalogue refondu, Pierre de Cessac avait donné aux mêmes *Mémoires* (pp. 72-77) un article intitulé : *Description de deux nouvelles Pisidies du département de la Creuse*, Pisidium Baudonianum *et* P. Bonnafouxianum, *et indication d'un troisième* P. rotundum, *aussi du même département.*

Bonnes descriptions des deux variétés nouvelles décrites comme espèces qui conservent le nom de leur créateur.

Auguste Baudon, auquel Pierre de Cessac avait envoyé les exemplaires qu'il avait récoltés, en a fait une contribution à son *Essai monographique sur les Pisidies françaises* (Paris, Baillière, 1857), les figurant et les distribuant en trois groupes :

1er groupe. — Type *Psidium casertanum*, type de Réjat (Creuse), fig. pl. II, c c c c. « Au Grand-Bourg (Creuse), les individus séjournant à la base de la montagne sont plus forts que ceux des sources du sommet (p. 16). »

Ps. lenticulare Norm. — « Environs de Guéret (P. de C.). »

Ps. cinereum Ald. — Var. D. *Ps. calyculatum* Dupuy. — « Ruisseau de Saint-Sulpice-le-Guérétois, de la base de la montagne du Grésol. »

2e groupe. — *Ps. Gassiessanum* Dup. et var. *Baudonianum* P. de Cessac, fig., pl. I, G G G. — « Trouvée à Mouchetard dans la pêcherie de la grande prairie du Château et associée aux *Ps. casertanum, Dupuyianum*, *Bonnafouxianum* et *rotundum*.

Ps. rotundum P. de Cess. fig. pl. II, GGG.

3e groupe. — *Ps. Dupuyianum* et *Ps. Bonnafouxianum*, fig. pl. IV, I I I, que Baudon donne comme une var. du *Ps. Henslovianum.*

Ce travail d'Auguste Baudon, ajouté aux mentions déjà relatées de Normand et de Gassies, montre comment les malacologistes contemporains tenaient compte de ceux de P. de Cessac. Ajoutons que plusieurs autres des Mollusques décrits par lui ont été aussi figurés par M. Drouët dans ses *Etudes sur les Naïades de France*, t. II (Paris, Baillière, 1852-7, in-8°, 18 pl.)

Le docteur de Grateloup et Raulin comprirent la Creuse dans leurs *Tableaux statistiques et géographiques du nombre des espèces de Mollusques terrestres et fluviatiles vivants et fossiles de la France* (1855), avec des détails signalétiques très complets (1).

(1) Dans le 1er tableau, voici les données en question : France centrale, Creuse, ancienne province de la Marche, 556,330 hectares ; latitude 46°10'17",

D'autre part, toujours au sujet de la situation faunique de la Creuse, dans une communication faite aux assises scientifiques de Guéret, en 1865 (1), M. P. de Cessac dit que la Marche — qui avec le haut et le bas pays forme le Limousin — relié au Midi par son patois, ses confréries de pénitents et ses monuments, s'y rattache encore par ses productions naturelles. C'est ainsi que des Mollusques méridionaux se retrouvent par exemple dans le département de la Creuse. P. de Cessac cite notamment *Cyclas Terverianum* (= Sphœrium Terveri), *Psidium casertanum* et une variété d'*Acme lineata* faisant le passage entre cette espèce et l'*Acme Moutoni* des environs de Grasse. L'auteur insiste également sur la ressemblance des *Unionidœ* de la Creuse et des Pyrénées, et il ajoute : « l'apparence, si extraordinaire des Unios de la Creuse, qui les fait connaître au milieu d'une collection provenant des autres régions de la France, les Pyrénées exceptées, doit tenir à la nature du sol et à la crudité des eaux, car, dans le petit bassin tertiaire de Gouzon, l'*Unio littoralis* (= *Unio rhomboideus*) reprend l'aspect, la couleur et la forme qu'il a partout ailleurs ».

Ces considérations qui étaient vraies du temps où écrivait P. de Cessac, ne le sont plus aujourd'hui. La plupart des Mollusques, cités par cet auteur, ayant été retrouvés dans presque toute la France, et notamment dans les régions beaucoup plus septentrionales que le Limousin, nous fait observer M. Germain. Quant à l'aspect particulier des *Unionidœ*, il n'est pas non plus spécial aux rivières marchoises, comme l'affirme M. de Cessac ; on la retrouve, ajoute notre collaborateur, dans la Loire (aux environs de Villedrest et de Balbigny notamment), il l'a lui-même signalée dans la rivière la Moine aux environs de Cholet (Maine-et-Loire.

Ce que dit le malacologiste guérétois, pour la Creuse, s'applique à toute la région limousine, de même sol granitique, et de même climat, et de même altitude moyenne, sauf dans les environs de Brive, qui sont mitoyens des territoires quercinols et périgourdins. L'exploration de la Corrèze est encore à faire malgré le

longitude 0,28'17"0; plateaux, altitudes principales 110 mètres; bassin de la Loire, versant méridional; géologie, terrain primaire; climat girondin; température moyenne, 12°95; faune zoologique et botanique : centrale; faune malacologique : creusoise; auteur, de Cessac, 1854. Gastéropodes terrestres nus, 14 ; testacés, 25; fluviatiles univalves, 20; bivalves, 10; total, 65. — 2e tableau : région centrale du Sud; altitudes : moindres, 150 mètres; plus grandes, 1.000 (?); températures isochimènes, 4°, 5°, isothermes, 12°, 3°; isothères, 20° 1°. Gastéropodes terrestres : limaciens, 10 ; héliciens, 28; cyclostomiens, 0; auriculéens, 0. Gast. fluviatiles : paludiniens, 1; Acéphales, Naïades, 7 ; Cycladens, 5 ; total, 76.

(1) Volume du Congrès, *Distribution des Mollusques de la Creuse*, p. 101-102.

trop peu de notes que nous avons prises de ci de là, grâce à Latreille et Michaud.

La Haute-Vienne est encore une terre vierge pour nos recherches (1). Aussi, dans les notices scientifiques du recueil *le Limousin*, publié à l'occasion du Congrès pour l'avancement des sciences à Limoges (Ducourtieux, 1890), deux spécialistes limogeois, en traitant de la zoologie dans la région (p. 90), MM. les docteurs G. Boudet et Raymondaud, se sont borné à indiquer les travaux de M. P. de Cessac et à signaler les genres de Mollusques que cet auteur marchois a relatés.

Mais, plus encore que pour la Creuse, on peut évaluer pour la région limousine entière, aux deux tiers au moins le nombre des espèces malacologiques qui restent encore à découvrir, déterminer et cataloguer.

(*A suivre.*) Louis DE NUSSAC.

INSPECTION DES VACHERIES

Contrôle du Lait (SUITE) (2)

Si le lait est l'aliment le plus répandu et qu'il détienne dans d'aussi fortes proportions les bacilles de Koch, il n'est pas surprenant que ceux qui en font journellement usage soient constamment menacés de contracter la tuberculose et sous le coup de craintes perpétuelles. Et la menace n'est pas vaine, car cette redoutable maladie est facilement transmissible, aussi bien par les voies pulmonaires que par les voies digestives (3), plutôt sans doute par ces dernières, ainsi qu'il ressort des expériences concluantes de Chauveau, Gerlach, et après eux, de Villemin, Straust, Calmette, Bering, Nocard, Galtier, Vallée, etc.

Le lait d'une vache atteinte de pommelière, quel qu'en soit le degré, est toujours dangereux. Si la maladie s'étend aux mamelles, nul doute possible; tous les auteurs sont unanimes à admettre la

(1) Pour être complet, il faudrait ajouter le Nontronnais, en Dordogne et le Confolentais, en Charente, qui, géologiquement et historiquement, font partie de l'ancien Limousin ; consultez alors notamment Charles DES MOULINS, le *Catalogue des Mollusques terrestres et fluviatiles du département de la Dordogne* — qui fut communiqué en manuscrit à l'abbé Dupuy, *op. cit.*, III, p. 713 (1844).

(2) Voir n° 195 de la *Revue scientifique du Limousin*.

(3) L'infection par les poumons est particulièrement fréquente dans certaines industries comme la statuaire, la marbrerie, la céramique, etc., parce que les particules silicieuses répandues dans l'atmosphère respirée produisent sur la muqueuse des plaies minuscules qui sont autant de portes d'entrée aux germes pathogènes aériens. (Limoges,— Drs Prosper Lemaistre,— Detroye.)

nocivité du liquide extrait de ces glandes. Si les glandes sont saines en apparence, mais que les sujets qui les portent soient tuberculeux, le lait est également dangereux, quoique à un degré moindre, ainsi qu'il résulte des expériences de Babinnowich, Kempner, Adami et Martin, Gerhmann et Evans, Mohlen, etc., et celles plus récentes exécutées par M. le professeur Moussu sur des veaux d'origine saine, controlée, devenant tuberculeux en s'abreuvant aux sources mammaires de vaches phtisiques.

Ainsi donc, quel que soit le degré de la maladie, qu'elle soit généralisée, qu'elle soit localisée, dès l'instant que le bacille de Koch, qui en est l'agent actif, circule dans l'organisme, tous les liquides qui concourent à la chilification, à la circulation, aux secrétions, sont ou doivent être nocifs normalement dans le cas de génération, accidentellement dans le cas de localisation, et le lait n'échappe pas à cette règle d'une logique rigoureuse. Aussi s'étonne-t-on des demi-mesures dictées par des bactériologistes éminents, prises à l'égard des viandes d'animaux tuberculeux dont la saisie, d'après eux, dépend plutôt du degré de la maladie que de la maladie elle même.

Le lait d'une vache contaminée est dangereux, avons-nous dit, dangereux pour tout le monde, mais plus particulièrement pour les enfants qui sont sevrés du sein de leur mère et qui n'ont pas la résistance des adultes. On recommande de faire bouillir le lait. D'abord, peu de personnes prennent cette précaution, surtout à la campagne ; et, suivraient-elles le conseil, qu'elles ne seraient pas à l'abri de tout danger, attendu que l'ébullition pour être réellement efficace, doit être portée au moins à 110 degrés. La stérilisation par le procédé Pasteur, ou tout autre analogue, demande un outillage spécial et des soins minutieux auxquels le public n'est pas préparé. Une opération de ce genre est trop peu pratique pour se généraliser; et, si elle rend de grands services, c'est plutôt dans certains cas particuliers, lorsqu'il s'agit, par exemple, de constituer des approvisionnements de réserve en vue d'un voyage au long cours, d'une entrée en campagne, etc., que dans les conditions de la vie ordinaire.

Au surplus le lait bouilli n'est plus du lait; c'est un mélange de substances alimentaires qui n'a du lait que l'aspect et le nom. Par l'ébullition, il a perdu son arôme, une grande partie de ses phosphates, ses diastases si utiles à la digestion et a pris un goût de suif qui répugne à l'enfant plus encore qu'aux grandes personnes.

Alors, pourquoi s'asteindre à faire bouillir le lait ? Pourquoi obliger les nourrissons à consommer ce liquide devenu par l'ébullition indigeste, répugnant et peut-être nuisible (1)? Pourquoi en boire nous-mêmes! quand on peut avoir du lait naturel, pur et sain, par des moyens très simples et très pratiques.

Il suffit pour cela d'exiger que les animaux destinés à la production lactée soient exempts de toute maladie et de n'admettre

(1) On doit attribuer la fréquence de la diarrhée chez les jeunes enfants et la grande mortalité qui règne parmi eux du fait de cette maladie, à l'alimentation par le lait bouilli. (Dr Desroyer.)

dans la consommation que du lait réunissant les conditions essentielles de propreté, d'intégrité de composition et de salubrité. Pour obtenir ce résultat, il est nécessaire d'exercer une surveillance active sur les laiteries dont les produits sont destinés au commerce.

L'examen médical permet de s'assurer de l'état sanitaire des animaux destinés à la lactation. Les signes cliniques font quelquefois défaut (ils ne sont pas toujours saisissables) ou manquent de netteté. Dans ce cas, on soumet les sujets en observation à l'épreuve de la tuberculine. Cette opération constitue un admirable moyen de diagnostic. Il offre toutes les garanties désirables et, de plus, il est complètement inoffensif. Qu'on procède par les voies sous-cutanée, intra-dermique ou oculaire, la réaction obtenue est toujours l'indice de l'existence de la maladie. S'il y a doute, l'une des méthodes contrôle l'autre, et dans le cas d'injection sous-cutanée, on peut, à volonté, renouveler l'opération 60 jours après la première ou d'emblée injecter une dose double, comme le conseille M. le professeur Vallée.

Le danger de la transmission de la tuberculose bovine à l'homme étant indéniable, les pouvoirs publics ont le devoir impérieux de prendre les mesures nécessaires pour éliminer des étables les vaches tuberculeuses. Et si les lois en vigueur ne sont pas suffisantes pour obtenir ce résultat, il appartient au public, constamment menacé, d'en provoquer d'autres plus spéciales, plus efficaces; il appartient aux municipalités qui représentent ce public d'user des pouvoirs que les lois du 5 avril 1884 et du 15 février 1902 leur confèrent pour prescrire des mesures de préservation contre les périls auxquels nous sommes sans cesse exposés en consommant du lait dont les sources n'ont été soumises à aucun contrôle sanitaire.

Convaincus de la nocivité du lait provenant de vaches tuberculeuses, les Etats qui nous entourent, mieux inspirés, ont édicté des lois contributives à l'extinction de la tuberculose. A leur exemple, plusieurs départements français ont réglementé le commerce du lait et le contrôle sanitaire des bovins femelles. Citons plus particulièrement : la Charente, la Charente-Inférieure, la Haute-Garonne, l'Hérault, le Var, les Alpes-Maritimes, le Pas-de-Calais, la Somme, Oran.

Des villes en assez grand nombre ont suivi le mouvement et, à leur tour, ont pris des mesures de protection contre la tuberculose. Parmi ces villes, mentionnons : Angers, Calais, Bordeaux, Cannes, Dijon, Montpellier, Narbonne, Nice, Oran, Paris, Perpignan, Royan, etc.

Chaque jour voit s'ajouter, à cette liste déjà longue, bien qu'incomplète, d'autres cités, soucieuses de la santé de leurs habitants. Limoges, si éprouvée par la tuberculose, ne peut rester en arrière. Plus qu'aucune autre, cette ville a besoin d'être protégée contre cette triste maladie, véritable fléau que les difficultés de l'existence favorisent et que l'alcoolisme exalte.

Efforçons-nous, chacun dans l'étendue de nos moyens, de lui venir en aide; et si nous réussissons seulement à vaincre le mal tuberculeux dans l'une de ses causes, dans l'alimentation lactée, nous aurons fait œuvre utile.

Les villes qui ont réglementé l'inspection sanitaire des vacheries et le commerce du lait se sont inspirées des principes d'hygiène sommairement exposés ci-dessous :

A). — Etables : installation, dimensions, aération, entretien, litières et fumiers, désinfection.

B). — Laiteries : situation, aménagement, matériel, entretien.

C). — Traite : soins à donner aux vaches laitières, soins de propreté à exiger du personnel employé à la traite, aseptie des vases et autres ustensiles en usage.

D). — Commerce du lait : intégrité d'origine et de composition du lait, élimination du colostrum, rejet du lait étranger à l'exploitation ou non contrôlé.

E). — Mesures applicables aux vaches laitières : inspection sanitaire par les vétérinaires, chacun dans le ressort de sa clientèle, deux fois par an et chaque fois que surviendra une mutation parmi les animaux, ou qu'une maladie suspecte se déclarera, isolement des malades et des femelles à l'époque de la mise bas.

F). — Invitation adressé, aux cultivateurs, propriétaires, fermiers et nourrisseurs de soumettre à l'épreuve révélatrice de la tuberculine tous les bovins de leur exploitation, de se débarrasser de ceux qui auraient réagi, d'épurer leurs étables,

Concession à ceux qui se conformeraient à ces prescriptions d'un certificat attestant que le lait provenant de leurs vaches est indemne et peut être consommé cru sans aucune crainte pour la santé.

Interdiction aux établissements hospitaliers ou autres dépendant de la ville de recevoir du lait non garanti par le service sanitaire, du lait originaire d'animaux non tuberculinés.

G). — Le contrôle sanitaire exigeant de la méthode entraîne aux obligations suivantes : déclaration d'industrie, déclaration des animaux destinés à l'exploitation du lait, déclaration des changements opérés dans l'effectif des vacheries, tenue d'un registre contenant l'inscription des signalements, marques distinctives, dates des tuberculinations, mutations, observations de l'inspecteur.

L'application de ces mesures paraît compliquée au premier abord. Il n'en est rien, cependant. Si on les mettait en vigueur, on s'y ferait très vite; on les trouverait simples, faciles et justes, et, au bout d'un temps très court, on se demanderait comment il a pu se faire qu'on ait attendu jusqu'à ce jour pour les adopter et les exécuter. C'est ce qui arrive pour toute innovation. On se heurte à ce monstre qu'on nomme la routine. On n'ose entreprendre de lutter contre lui, et, lorsqu'il est vaincu, on est tout étonné de la facilité avec laquelle on y est parvenu.

Ajoutons, pour terminer, que le public est ignorant, en général, des dangers auxquels il est exposé en buvant un lait quelconque. Il est du devoir des hygiénistes de l'en instruire par des publications, des conférences et tous autres moyens de vulgarisation dont ils disposent.

BARRET.

Société Botanique

et d'études scientifiques du Limousin

Séance du 25 avril 1909

Présidence de M. Le Gendre

Ouverture de la séance, 10 h. 15 du matin.

Présents : MM. Blanchard, Briais, Grenier, Grospas, Hersant, Romain Lafon, Ledot, Le Gendre, Soubreny et Taboury.

Excusés : MM. Dax, J.-B. Faure et Pillault.

Admissions : MM. Colas fils, négociant à Saint-Léonard ; Ducros fils, négociant à Saint-Léonard ; Nicard, maire de Champnétery, tous les trois sur la présentation de M. Ledot auquel les membres présents votent des félicitations pour le zèle qu'il apporte dans la recherche des personnes aptes à nous donner leur concours.

Il serait vivement à désirer que tous nos confrères montrassent le même désir de voir progresser notre association, car nous avons en ce moment plusieurs manuscrits qui attendent depuis longtemps leur tour d'impression.

Voici l'énumération des travaux qui nous ont été adressés :

Contrôle du lait, par M. Barret. — En cours de publication (voir le n° 195 de la *Revue*) ; travail consciencieux signalant les dangers de la consommation d'un lait contaminé et les moyens d'y remédier.

Erysiphe graminis (*Oïdium du froment*), par M. Charles Duboys, dont nos lecteurs ont pu apprécier le mérite par la lecture de son étude sur l'Oïdium de la vigne.

Catalogue des mollusques terrestres et fluviatiles du département de la Creuse (d'après les travaux de M. P. de Cessac), par M. Louis Germain, avec une introduction de M. Louis de Nussac. — Dans cet important travail de haute valeur scientifique, nos collaborateurs nous montrent l'insuffisance de nos connaissances en matière de malacologie limousine. Nous espérons que les lacunes signalées engagerons quelques-uns de nos confrères à étudier les mollusques de notre région.

Supplément au catalogue des plantes phanérogames croissant spontanément ou cultivées en grand à Aubusson et dans les environs, par MM. Jorrand et Frébault. — Nos collègues apportent une grande ardeur à rechercher les plantes de leur pays. Ils arriveront rapidement à nous faire connaître complètement le tapis végétal de cette partie de la Creuse.

La vallée de Clairavaux (*géographie, géologie, histoire et légendes, florule*), par M. Pedon. — Ce manuscrit, très complet, sera de nature à intéresser nos lecteurs. Ils y trouveront un modèle dont ils pourront s'inspirer s'il leur vient la bonne pensée de décrire le

pays qu'ils habitent et de faire connaître ses richesses naturelles.

Physique du globe; l'eau, par M. Salvaing. — Une de ces petites notes, courtes mais précises, comme sait les écrire notre cher confrère. M. Salvaing, professeur de physique au collège de Revel (Haute-Garonne), anciennement professeur au collège de Saint-Yrieix.

Les annales scientifiques de la commune de Saint-Cernin-de-Larche; botanique, par M. le Dr Raoul Laffon. — Un modèle à suivre par les personnes qui comprennent l'utilité de grouper tous les renseignements concernant une commune, afin de réunir des matériaux qui seront d'autant plus utilement consultés qu'ils seront plus nombreux.

Plantes des environs de Goullelard, commune de Thouron, par le Commandant vicomte de Brettes. — Résultat des dernières herborisations de notre regretté confrère qui, à 90 ans, explorait encore les environs de sa propriété.

Plantes des environs de Saint-Yrieix, par M. Salvaing. — Pendant trois ans, notre confrère a recherché les plantes croissant spontanément aux environs de sa résidence. Il a bien voulu nous dresser la liste de ses découvertes.

Plantes spontanées récoltées dans la commune de Vicq, par M. Chambry. — Liste que nous prierons notre confrère de vouloir bien compléter, car son premier envoi ne comprend que des herborisations dans le mois de juillet.

Florule des environs de Saint-Bazile, par M. Rodeau, instituteur. — Les recherches de M. Rodeau méritent d'être conservées et notre collègue aura certainement d'autres stations à nous signaler quand nous serons en mesure de publier son manuscrit.

La végétation spontanée aux environs d'Eymoutiers, par M. Duris. — Cet excellent botaniste a donné les noms patois des plantes de sa contrée. Son travail n'en est que plus intéressant.

Quelques plantes adventives, subspontanées, critiques, etc., *dont la présence a été signalée en Limousin*, par M. Ch. Le Gendre. — Nous en sommes aux solanées et il y a urgence à terminer au plus tôt ce travail que l'abondance des matières nous oblige à ne faire paraître que rarement et par petites fractions.

On nous annonce l'envoi d'autres manuscrits. Ces nombreuses collaborations sont certainement faites pour nous plaire, puisqu'elles démontrent qu'on s'intéresse à notre *Revue*. Aussi, voudrions-nous pouvoir rapidement donner satisfaction aux auteurs qui attendent leur tour. Mais pour cela, il faudrait des ressources plus importantes et ces ressources ne nous proviendront évidemment que grâce à de nouvelles adhésions ou à des abonnements.

C'est pourquoi nous insistons vivement pour que nos confrères parlent autour d'eux de notre *Revue* et en disent quelque bien.

* * *

En ce qui concerne le reboisement, notre première conférence sera faite à Saint-Léonard, où notre Société a aujourd'hui une situation qui lui permet de constituer un comité cantonnal.

*
* *

La discussion porte ensuite sur la section d'aviculture, d'apiculture et d'aquiculture.

La constitution définitive de cette section sera certainement de nature à nous attirer des sympathies.

Sur la proposition de M. Blanchard, il est décidé que les dames qui se feront inscrire n'auront pas de droit d'entrée à payer.

*
* *

La séance est levée à midi après le tirage de la tombola dont les lots consistent en pieds de pensées.

Informations scientifiques limousines. — Nouvelles

BIBLIOGRAPHIE

Erratum. — Dans notre note nécrologique sur M. Morel, on nous fait dire que ce naturaliste limousin a été reçu bachelier ès lettres le 2 août 1849, c'est-à-dire à l'âge de sept ans. C'est 1859 qu'il faut lire.

*
* *

Distinction. — Notre confrère, M. Lavialle, instituteur à Arnac-Pompadour (Corrèze), a été nommé officier d'académie à l'occasion du Congrès des Sociétés savantes qui s'est tenu à Rennes au mois d'avril dernier.

*
* *

Nos compatriotes ont publié :

Franck Delage et Louis de Nussac. Dupuytren et le collège électoral de Saint-Yrieix. — *Limoges, Ducourtieux et Gout.*

Franck Delage. Statuts du chapitre du Dorat au diocèse de Limoges (1291-1477). — Extrait du *Bulletin historique et philologique*, 1908.

*
* *

L'alimentation hygiénique en été. — Le Dr Maury a publié dans le journal *Le Cordon bleu* (1) une causerie où nous trouvons des principes d'hygiène alimentaire qui correspondent absolument avec notre manière de voir.

Plus la température est élevée, plus on doit éviter de faire entrer la viande dans l'alimentation.

Le rhumatisme et la goutte — souvent le résultat de l'empoisonnement de l'organisme par les ferments de l'estomac et de l'intestin — sont atténués par un régime de légumes et de fruits. Un régime composé de pain, de céréales et de fruits mûrs, triomphe chez les enfants d'une nervosité excessive.

(1) Voir au sujet de ce journal la *Revue scientifique du Limousin*, nº 194, p. 32.

L'été, pour remédier à l'évaporation qui se produit sur la surface du corps et entretenir la fluidité du sang, il faut boire souvent, mais on doit éviter les boissons glacées qui procurent d'abord une sensation agréable, mais provoquent ensuite une plus forte transpiration. De l'avis du Dr Maury, il n'y a que deux boissons toniques étanchant réellement la soif : le café froid sans glace et le thé tiède de préférence.

En tout temps, mais surtout l'été, redouter les viandes et les boissons alcooliques ; s'alimenter de riz, de laitage, de légumes verts, de pommes de terre, carottes, salades, de sucres, de fruits mûrs, etc.

Nous engageons nos lecteurs, s'ils veulent éviter de cruelles maladies, à s'inspirer de ces principes.

* * *

La petite propriété rurale individuelle. La propriété par l'épargne, par le colonel Grandclément. — Prix : 2 fr. 50. — Un petit livre très intéressant à une époque où chacun désire posséder une habitation familiale.

L'auteur fait la monographie de la propriété (évaluation, histoire, dépopulation, réforme fiscale, réforme rurale). Il passe ensuite à la genèse de l'habitation à bon marché et à la question législative et économique. Puis il nous montre les avantages de l'initiative privée, la haute moralité de l'œuvre entreprise en 1890 par la *Société d'épargne des retraites*, continuée par elle sans interruption, marquée chaque année par une nouveau progrès.

Convocation

Les membres de la *Société botanique et d'études scientifiques du Limousin* sont informés que la séance du mois se tiendra à Saint-Léonard le dimanche 23, à 3 heures de l'après-midi.

Causeries-conférences de MM. le Dr Marcland sur l'*Œuvre antituberculeuse limousine* et Le Gendre sur le *Reboisement*.

Visite de la ville et des environs ; excursion botanique ; excursion minéralogique à Puy-les-Mines.

Le Directeur-Gérant, CH. LE GENDRE.

Limoges, imp. Ducourtieux et Gout, 7, rue des Arènes.

N° 198 Dix-Septième Année 15 juin 1909

LA REVUE SCIENTIFIQUE
DU LIMOUSIN

La vallée de Clairavaux

Géographie — Géologie — Histoire et légende — Florule

I. — *Géographie*

Le camp d'instruction de La Courtine, situé tout entier dans le département de la Creuse, s'étend sur une surface de 6.200 hectares environ. Il affecte la forme d'une ellipse très allongée dont le grand axe est jalonné par les localités de Boucheresse (commune de Clairavaux) et de Saint-Oradoux-de-Chirouze.

Dans le quadrant N.-O. de cette ellipse se trouve le Puy-de-Gués ou Puy-du-Plafait (895^{m}, station trigonométrique), d'où rayonnent quatre vallées. L'une d'elles, celle de Clairavaux, dirigée de l'Est à l'Ouest, se prolonge sur une longueur d'environ huit kilomètres et débouche dans la grande vallée de la Creuse, aux Trois-Ponts.

La rive gauche de la vallée de Clairavaux, à l'exception d'une échancrure en amphithéâtre où s'abrite le hameau de Font-Galant et du petit vallon des Chappades, est, dans tout son développement, bordée de falaises abruptes couvertes de bruyères, de taillis et de bois.

La rive droite, au contraire, s'évase largement au Nord dans sa partie supérieure, et, sur ses coteaux en pente douce, sont situés, avec leurs dépendances : champs, prairies et pâturages, les villages du Bois-du-Suc, du Grand-Breuil et de Mindrin.

En vue de Mindrin, la vallée est coupée perpendiculairement à sa direction par un puissant filon de gneiss grenu à cordiérite qui occasionne un ressaut de terrain; elle se resserre dès lors brusquement en forme de gorge étroite jusqu'à L'Hermitage.

Au-dessous de L'Hermitage, elle s'élargit de nouveau et son fond est tapissé de pâturages buissonneux qui escaladent à droite

le ravin des Trembles, et de prairies en sous-bois qui remontent, en prés fertiles, le vallon de Clairavaux.

Dans cette vallée sont situées les localitées de Clairavaux, chef-lieu de commune; la ferme de Brauges, dans le ravin des Trembles, et Mindrin, Font-Galant, Le Grand-Breuil, Le Bois-du-Suc.

Depuis 1902, ces quatre dernières localités sont abandonnées par suite de leur incorporation au camp de La Courtine. Le touriste qui parcourt cette région éprouve une indicible impression de mélancolie à la vue de ces ruines récentes du canon et des intempéries. Dans les villages, des toitures effondrées, des murs lézardés et croulants; dans la campagne, des crevasses béantes, des arbres décapités ou mutilés par les obus, des murailles et des haies de clôture trouées et nivelées par le passage des canons, tel est l'aspect de cette région si paisible et si coquette il y a quelques années à peine.

Les petits oiseaux, amis du laboureur, ont déserté avec ce dernier. Par contre, la nature a repris ses droits et, à travers une végétation toute rajeunie, foisonnent les vipères. A cet égard, la plus grande prudence et les plus minutieuses précautions doivent être observées par les touristes et botanistes récoltants. Le danger est si réel qu'un de nos amis, dans un sentiment humanitaire des plus louables, a doté la commune de Clairavaux d'une boîte de sérum antivenimeux avec tous les appareils nécessaires pour pratiquer l'injection qui se montre efficace, on le sait, deux heures et demie après la morsure, dans les cas les plus graves. Nous ajouterons que les dangereux reptiles que nous avons pu capturer et examiner n'étaient autres que la vipère commune, *vipera aspis*, de couleur rougeâtre.

Au fond de la vallée de Clairavaux coule une rivière qui a sensiblement le débit de la Creuse à leur confluent. Cette rivière, sortie du flanc nord du Puy-de-Gués, à 800^{m} d'altitude environ, est le deuxième affluent notable de la rive droite amont de la Creuse; elle se jette dans cette dernière à un demi-kilomètre en aval de la gare de Clairavaux, à la cote de 597 mètres. Sa pente moyenne, qui est de 0^{m}035, lui donne un cours rapide dans ses parties supérieure et inférieure. Au passage du ressaut de gneiss grenu, cette même pente, qui atteint 0^{m}10 en plusieurs points, lui imprime une allure torrentueuse. Ses eaux limpides et froides ne nourrissent guère d'autres poissons que la truite.

A gauche, les apports d'eau qu'elle reçoit sont presque insignifiants à cause de la conformation orogénique de sa rive. Cependant il convient de citer deux ruisselets en raison des ruines qui existent à leurs sources : l'un dévale entre le bois des Chappades et celui des Drouilles, l'autre coule au fond du vallon des Chappades.

A droite, elle a comme tributaires le ruisseau des Chanaux, qui descend des hauteurs du Bois-du-Suc, entre ce hameau et le village de Mindrin; le ruisseau de l'étang Roux, le ruisselet du Beau de Fournéroux; le ruisseau du ravin des Trembles, qui sert de déversoir à l'étang du Barbadet, et enfin, le ruisselet du vallon de Clairavaux.

II. — *Géologie*

La roche fondamentale de la région est le micaschiste sous ses formes et sous ses variétés diverses.

De ce substratum émerge, perpendiculairement à la direction de la vallée, en vue de Mindrin, un beau et puissant filon de gneiss grenu à cordiérite d'Aubusson, qui produit le ressaut de terrain dont nous avons déjà parlé. Là, le lit de la rivière est encombré de gros blocs; sur ses rives, des rochers fièrement dressés dans les clairières des bois donnent à cette gorge un aspect de beauté et de sauvage grandeur.

A son embouchure, la vallée coupe un remarquable filon de schistes granulitisés dont un lambeau est bien visible dans la tranchée de la première boucle de la route en lacets qui monte de la gare, à Clairavaux.

En regard de ce filon et sur le même niveau, accroché à la rive gauche de la vallée de la Creuse, il existe un important massif de schistes métamorphiques antérieurs au granit. C'est ce massif qui a fourni le macadam nécessaire à l'empierrement de la ligne du chemin de fer de Clairavaux à Felletin.

L'imperméabilité de ce vaste bassin d'alimentation qu'est la vallée de Clairavaux favorise le ruissellement et, en temps d'orage, la rivière devient redoutable. Au courant du XVIII[e] siècle, la chaussée de l'étang Roux, bien que située en dehors du thalweg principal, fut emportée malgré ses dimensions et la résistance des roches qui la constituaient et la surface considérable qui était offerte à l'amortissement des courants. Plus récemment, le 27 juin 1866, le barrage de l'étang du Grand-Breuil, qui alimentait le moulin de l'endroit, a subi le même sort. Actuellement, et par dérivation, la rivière n'actionne plus que le moulin de Peyrat, près des Trois-Ponts.

III. — *Histoire et légende* (1)

(1) Il va sans dire qu'ici nous n'entendons pas faire de l'histoire au sens véritable du mot. En l'absence de tout document écrit, nous relatons simplement les renseignements oraux que nous tenons de diverses personnes et notamment de M. Desassis, de Louzelergue, qui fut, de son vivant, longtemps maire de Clairavaux, et de son fils, François, conseiller municipal de la dite commune. Que le fils veuille bien agréer pour lui-même le témoignage de notre affectueuse gratitude et l'expression émue de notre souvenir pour son vénéré père.

L'origine des villages du Grand-Breuil (1) et de Mindrin (2) remonte à la plus haute antiquité. L'étymologie de leurs noms appuie cette affirmation.

Le Bois-du-Suc (3), pauvre hameau composé de deux modestes chaumières, n'est qu'une annexe du Grand-Breuil.

La Font-Galant est peut-être d'une date plus récente, vraisemblement du VIIIe siècle. Sa dénomination est des plus suggestives.

*
* *

Sous le vocable de sainte Catherine, l'église du lieu, édifiée près de la font (fontaine) miraculeuse, eut ses jours d'éclat et de célébrité. Naguère, les épouses stériles et les nourrices plus ou moins taries venaient là, avec confiance, boire à la source et invoquer sa patronne, généreuse dispensatrice de la fécondité et de la lactation. En reconnaissance de ses dons, les clientes offraient à la Vierge leurs bouquets et leurs couronnes de mariées et, suivant leurs moyens, des rubans, des robes de riche mousseline..

Vers la fin du XVIIe siècle, un vent affranchisseur des esprits souflait sur ces plateaux élevés et dans leurs vallées. L'ardeur superstitieuse des populations s'éteignait peu à peu. Les offrandes, jointes à la dîme, ne suffisaient plus à assurer l'existence du tenancier de ce sanctuaire. En 1735, le curé de l'époque, du nom de Martial (4), quitta La Font-Galant. L'église fut démolie volontairement et ses matériaux, transportés au Grand-Breuil, servirent à la construction de la chapelle qu'on y voit encore.

Au cours du transférement, sainte Catherine fut oubliée dans un buisson de houx, où on l'avait déposée provisoirement. Plusieurs années après, un bœuf pâturant dans le pré la découvrit en grattant avec ses cornes. Ce fut un événement. Les habitants de Louzelergue, importante localité de la vallée voisine, accoururent avec un char attelé de deux bœufs magnifiques pour emmener la sainte. L'attelage ne put démarrer le précieux fardeau. En présence de cet insuccès, les habitants du Grand-Breuil vinrent à leur tour prendre la statue avec un modeste chariot attelé de deux vaches maigres, mais bonnes laitières; avec la plus grande facilité ils l'emmenèrent triomphalement et la sainte fut placée

(1) Grand-Breuil signifie étymologiquement grand bois, ce qui indique bien l'aspect du pays.

(2) Mindrin provient de l'accumulation de deux radicaux celtiques : *Mag, mad,* « terre labourable », et *ran, rang,* « terre cultivée », qui évoquent la même idée.

(3) Suc, nom générique de quelques monticules de la Marche et de l'Auvergne.

(4) Ses signature et qualité ont été relevées au bas de l'acte de décès du curé du Mas-d'Artiges, mort en 1730.

en grande solennité dans la chapelle, fille de son ancienne église. Sainte Catherine resta fidèle à sa vallée et à sa source.

A Font-Galant, près de l'emplacement de l'église disparue, non loin de la source fécondante, se trouve le cimetière. Des sépultures inviolées reposent aux pieds des arbres d'un beau massif de chênes et de hêtres. Les pierres tombales, décorées d'une simple croix couronnée, sont en place ; elles ne portent ni dates, ni inscriptions. Deux de ces dalles, les mieux façonnées, entrent dans la construction des bâtiments de la ferme ; l'une d'elles, très bien conservée, forme le jambage droit de la cheminée de la maison d'habitation, l'autre sert de voussoir à la porte de la bergerie.

*
* *

A défaut de cure à Font-Galant, le droit de dîmer fut transmis au desservant de Boucheresse. Celui-ci, un nommé Courgnolle, usant abusivement de son privilège, fut un jour l'objet d'une bastonnade d'importance de la part d'un colon. Pour se venger de sa déconvenue, le dîmeur se livra à un acte de haute impudicité sous les yeux de deux jeunes filles qui gardaient leurs troupeaux dans un champ. L'acte est de telle nature que le respect que nous devons à nos lecteurs nous interdit de le rapporter ici ; il doit être réservé aux assemblées de joyeux compères. Toujours est-il que, grâce à la présence d'esprit et à la prompte décision des deux bergères, l'incident se termina à l'entière confusion du lubrique curé.

(à suivre) J. B. PEDON

MALACOLOGIE

Catalogue des Mollusques terrestres et fluviatiles du département de la Creuse (d'après les travaux de P. de Cessac), par Louis Germain.

Le département de la Creuse compte, au point de vue malacologique, parmi les plus délaissés de la France entière. Seul jusqu'ici, P. de Cessac a publié un Catalogue des Mollusques de ce département (1), bientôt suivi d'un supplément (2) et de la des-

(1) P. DE CESSAC, « Catalogue des espèces et variétés de Mollusques terrestres et d'eau douce observés jusqu'à ce jour à l'état vivant dans le département de la Creuse », *Mémoires de la Société des sciences naturelles et archéologiques de la Creuse*, t. II ; Guéret, 1857, pp. 5-12.

(2) P. DE CESSAC, « Supplément au Catalogue des Mollusques vivants du département de la Creuse », *ibid.*, II, pp. 338-347.

cription de quelques Pisidies recueillies aux environs de Guéret (1). Tous ces travaux, aujourd'hui introuvables, ont éte insérés dans le deuxième volume des *Mémoires de la Société des sciences naturelles et archéologiques de la Creuse.*

Malgré ses lacunes, l'ouvrage de P. de Cessac peut encore rendre des services. Comme il a paru dans un recueil devenu introuvable, j'ai entrepris, sur les instances de mon ami, M. de Nussac, d'en donner une édition nouvelle. J'ai donc indiqué, dans les pages suivantes, les espèces de la Creuse dont l'identification ne saurait être contestée (2). Je me suis contenté, pour chaque espèce, de renvoyer à la description originale et de donner, à la suite, le nom employé par de Cessac (3) en reproduisant les notes et remarques de l'auteur chaque fois qu'elles présentaient de l'intérêt. Le travail, ainsi présenté, constitue un *Catalogue des Mollusques de la Creuse* résumant nos connaissances fauniques actuelles. Il appartiendra aux naturalistes limousins d'apporter, par la suite, le complément nécessaire à ce prodrome.

Louis GERMAIN.

Février 1909.

GASTÉROPODES PULMONÉS

Genre **Lehmannia** Heynemann.

Lehmannia marginata Müller.

Limax marginatus Müller, *Verm. terr. et fluv. hist.*, II, 1774, p. 10 (*non* Draparnaud); — *Limax scandens* de Cessac, *Catal.*, p. 339.

« La Souterraine (Normand), Mouchetard.

» C'est à mon savant ami, M. Normand, de Valenciennes, auteur de cette espèce (4), qu'est due sa découverte dans nos contrées; il l'a trouvée à La Souterraine et m'a apporté ses échantillons. Je l'ai retrouvée depuis près de Montlevade, dans les haies qui bordent la route, et au Mouchetard. » (De Cessac.)

(1) P. DE CESSAC, « Description de deux nouvelles Pisidies du département de la Creuse (*Pisidium Baudonianum* et *P. Bonnafouxianum*) et indication d'une troisième (*P. rotundum*), aussi du même département », *ibid.*, II, pp. 73-78.

(2) La faune malacologique du département de la Creuse est pauvre, ainsi que le dit de Cessac : « Situé sur la ligne de partage de deux grands fleuves, le département de la Creuse est aussi peu riche en Mollusques qu'en Insectes. Non seulement les espèces sont peu variées, mais encore les individus de ces espèces sont en petit nombre. » (*Catal* , p 5.)

(3) Je n'ai pas fait de distinction entre les trois mémoires de de Cessac; je renvoie toujours en indiquant seulement : *Catal.* et la page. Il ne peut, de cette manière, y avoir la moindre ambiguïté.

(4) Il s'agit du *Limax scandens* Normand, espèce synonyme du *Limax marginatus*, type du genre *Lehmannia* de Heynemann.

Genre **Limax** Lister.

Limax cellarius d'Argenville.

Limax cellaria d'Argenville, *Conchyliologie;* 1757, pl. XXVIII, fig. 31; — *Limax cinereus* de Cessac, *Catal.*, p. 6.

« Les jardins, les caves, les bois. » (De Cessac.)

Limax cinereo-niger Wolf.

Limax cinereo-niger Wolf *in* Sturm, *Deutschl. Fauna,* 1803; — *L. cinereo-niger* de Cessac, *Catal.,* p. 340.

« Je crois avoir rencontré un individu de cette espèce dans le parc du Mouchetard, mais il est mort avant que j'ai pu suffisamment l'étudier. » (De Cessac.)

Genre **Agriolimax** Mörch.

Agriolimax agrestis Linné.

Limax agrestis Linné, *Syst. nat.,* 1758, p. 652; — *Limax agrestis* de Cessac, *Catal.,* p. 6.

« Dans les jardins, les bois. » (De Cessac.)

Agriolimax (Hydrolimax) lævis Müller.

Limax lævis Müller, *Verm. terr. et fluv. hist.*, II, 1774, p. 1.]

C'est, très probablement, à cette espèce qu'il faut rapporter le *Limax brunneus* signalé par de Cessac (*Catal.*, p. 6) comme habitant les lieux humides. L'absence de nom d'auteur et de toute indication bibliographique ou iconographique ne permet pas d'apporter ici une certitude.

Genre **Amalia** Moquin-Tandon.

Amalia (Pirainea) gagates Draparnaud.

Limax gagates Draparnaud, *Tab. Mollusques,* 1801, p. 100; — *Limax gagates* de Cessac, *Catal.,* p. 6.

« Dans les sentiers, sur les gazons. » (De Cessac.)

Amalia (Tandonia) rustica Millet.

Limax rusticus Millet, *Magas. zool.*, III, 1843, p. 1, pl. LXIII, fig. 1; — *Limax rusticus* de Cessac, *Catal.,* p. 339.

« Le Grand-Bourg, jardins, bois, etc.

» C'est à cette espèce que je rapporte provisoirement mes individus de la Creuse. Cependant, je dois avouer que, ne connaissant cette espèce que par la phrase si courte de M. Moquin-Tandon, je conserve beaucoup de doutes au sujet de cette détermination. » (De Cessac.)

Genre **Arion** de Férussac.

Arion (Lochea) rufus Linné.

Limax rufus Linné, *Syst. nat.,* 1758, p. 562; — *Arion rufus* de Cessac, *Catal.,* p. 6.

« Les jardins, les prés, les bois. » (De Cessac.)

Arion (*Lochea*) *ater* Linné.

Limax ater Linné, *Syst. nat.*, 1759, p. 652; — *Arion ater* de Cessac, *Catal.*, p. 6.

« Dans les jardins, les bois, les prés. » (De Cessac.)

Arion (*Lochea*) *subfuscus* Draparnaud.

Limax subfuscus Draparnaud, *Hist. Moll.*, 1805, pl. IX, fig. 8; — *Arion subfuscus* de Cessac, *Catal.*, p. 6.

« Dans les lieux frais et ombragés. » (De Cessac.)

Arion (*Prolepis*) *hortensis* de Férussac.

Arion hortensis de Férussac, *Hist. Moll.*, 1819, p. 65, pl. II, fig. 4-6; pl. VIII A, fig. 2-4.

Il est probable qu'il faut rapporter à cette espèce le *Limax hortensis* du Catalogue de de Cessac (p. 6) et l'*Arion fuscus* du même auteur (*Catal.*, p. 338). Il la dit très commune : « C.C. Plusieurs variétés; jardins, bois, prairies. » (De Cessac.)

A côté de ces espèces que j'ai pu identifier, de Cessac signale, sans nom d'auteur, un *Limax silvaticus* (*Catal.*, p. 6) dont il m'est impossible de tenir compte.

De Cessac décrit en outre trois autres Limaciens qu'il m'est impossible, en l'absence des types originaux et de toute figuration, de rapporter à des espèces connues. Je transcris ici les descriptions de l'auteur :

« *A. tenellus* Müll. (*Limax tenellus* Moq.-Tand., *Moll. Fr.*). — Grand-Bourg, bords de la petite Creuse; C. dans le bois (1).

» A. jaune-brun, verdâtre ou blanchâtre; tête et tentacules noirs; yeux noirs et très visibles; pieds d'un jaune-brun, jaunâtre ou jaune blanchâtre très pâle, suivant la couleur des individus; mucus jaune; animal très visqueux. Long. 2 à 2 1/2 cent. Lorsqu'il est violemment contracté, il ressemble à un petit oursin dont le pore muqueux plus coloré serait la bouche.

» *A. flavus* Müll. ?? — Le Grand-Bourg, jardins, R.R.R.

» A. blanc-jaunâtre très clair (gris-blanc au fond des sillons, jaunâtre au sommet des tubercules), plus foncé vers la queue; cuirasse longue de 10 mill., légèrement granuleuse, plus jaune antérieurement que postérieurement; tentacules d'un gris presque blanc; cou de même teinte; pied bordé de blanc, sans traces de sillons transversaux; dessous du pied jaune antérieurement, gris postérieurement par transparence des viscères à la partie médiane du corps; mucus jaunâtre quand on tourmente l'animal, blanc ordinairement. Long. 35 mill.; larg. 5 à 6.

» *L... (?...).*

» *b. lacteus.*

(1) *Limax tenellus* de Müller est une espèce *incertæ sedis*.

» J'ai recueilli au Mouchetard deux individus d'une Limace dont voici la description :

» L. d'un blanc de lait transparent (au milieu du corps, on aperçoit par transparence les viscères qui sont noirâtres); tentacules blancs; yeux blancs avec une légère teinte grisâtre ; cuirasse ovale arrondie au bord postérieur ; pied bordé de jaune clair peu visible au moment de la capture de l'animal; corps peu rugueux, convexe, arrondi antérieurement vers la cuirasse et aminci vers sa partie postérieure qui est terminée en pointe et carénée supérieurement ; mucus blanc. Long. 30 mill., larg. 3 mill.

» Je ne vois réellement pas à quelle espèce française cette Limace peut être rapportée ; je l'avais d'abord prise pour une variété albine de *Limax agrestis*, mais elle en diffère par sa cuirasse plus courte, son corps proportionnellement plus long, par son mucus moins abondant, non lactescent, etc., etc.

» Elle a été trouvée dans la grande prairie du Mouchetard, le long d'un mur exposé au S.-O. » (De Cessac, *Catal.*, pp. 338-340.)

Genre **Testacella** Cuvier.

Testacella haliotidea Draparnaud.

Testacella haliotidea Draparnaud, *Tabl. Moll.,* 1801, p. 99. — *Test. haliotidea* de Cessac, *Catal.;* p. 6.

« Guéret, jardins au pied de Grandcheix ; le long de la route de Bénévent. M. Bonnafoux. » (De Cessac).

Testacella scutula Sowerby.

Testacella scutulum Sowerby, *Genera of shells*, 1823, fig. 3-6. — *Testacella scutulum* de Cessac, *Catal.*, p. 340.

« Guéret. Variété du T. haliotidea. »

« Lorsque j'offris le *T. scutulum* à M. Gassies pour sa monographie, ce savant m'écrivit qu'il l'avait trouvée aux environs de Bordeaux ; son mémoire n'indique pas d'autres localités françaises que Guéret où elle a été découverte par M. Bonnafoux. » (De Cessac).

Genre **Vitrina** Draparnaud.

Vitrina pellucida Müller.

Vitrina pellucida Müller. *Verm. terr. et fluv. hist.*, II, 1774, p. 15.
Vitrina pellucida de Cessac, *Catal.*, p. 6.

« Mouchetard, près Guéret ; bois de Chardeix. » (De Cessac).

Vitrina elongata Draparnaud.

Vitrina elongata Draparnaud ; *Hist. Moll. France,* 1805, p. 120, Pl. VI, fig. 40-42.
Vitrina elongata de Cessac, *Catal.*, p. 340.

« Le Grand-Bourg; Nouzerolles, dans les bois, les prairies. R. » (De Cessac.)

De Cessac a signalé, sans nom d'auteur, un *Vitrina subglobosa* qu'il est, ici encore, impossible d'identifier. Le *Vitrina subglobosa*, décrit par Michaud (1), doit être rapporté au *Vitrina annularis*, créé par Venetz (2), espèce qui habite les régions alpestres et pyrénéennes. Il y a probablement eu erreur de détermination de la part de de Cessac.

Genre **Succinea** Draparnaud.

Succinea putris Linné.

Helix putris Linné, *Syst. natur.*, 1758, p. 774 ; — *Succinea putris* de Cessac, *Catal.*, p. 7.

« Chénérailles, pris au-dessous de l'abreuvoir; Mouchetard, le Grand-Bourg. » (De Cessac).

Genre **Hyalinia** Agassiz.

Hyalinia (*Polita*) *lucida* Draparnaud.

Helix lucida Draparnaud, *Tabl. Mollusques France*, 1801, p. 96 — *Helix lucida* de Cessac, *Catal.*, p. 8.

« Le Grand-Bourg (Bonnafoux); Guéret, en très grande quantité partout. » (De Cessac).

Hyalinia (*Polita*) *cellaria* Müller.

Helix cellarius Müller, *Varm. terr. et fluv. histor.*, II, 1774, p. 38 ; — *Helix cellaria* de Cessac, *Catal.*, p. 8.

« Mouchetard. » (De Cessac.)

Hyalinia (*Vitrea*) *crystallina* Müller.

Helix crystallina Müller, *Verm. terr. et fluv. histor.*, II, 1774, p. 23 ; — *Helix crystallina* de Cessac, *Catal.*, p. 8.

« Mouchetard, Saint-Sulpice-le-Guérétois, Chénérailles, Guéret. » (De Cessac.)

Les *Hyalinia* désignés par de Cessac sous les noms d'*Helix nitens* et d'*H. nitidula* (*Catal.*, p. 8), sans aucun nom d'auteurs, ne peuvent entrer ici en ligne de compte. Ces noms ont, en effet, été donnés à des espèces tellement différentes qu'il serait téméraire de hasarder une hypothèse quelconque au sujet des coquilles que de Cessac a eu en vue. Quant au *Hyalinia radiatula* Alder (= *Helix radiatula* de Cessac, *Catal.*, p. 341), signalé aux « environs de Guéret, du Grand-Bourg », sa présence dans la Creuse a besoin d'être confirmée.

(A suivre).

ŒUVRES SOCIALES

L'Office Central des Œuvres Limousines de Préservation Sociale (Union pour le Bien) s'est réuni le 3 juin au Muséum. Le secrétaire général présente le compte rendu des actes du bureau depuis la dernière séance, qui comprennent les diverses manifestations ayant abouti à la création de la filiale limousine de la Ligue contre la licence des rues. De plus, le bureau a cru devoir et pouvoir

(1) G. Michaud. *Complément à l'hist. natur. des Mollusques terr. fluv. France*, 1831, p. 10; pl. XV, fig. 18-20.

(2) Venetz *in* Studer. *Kurz. Verzeichn*, 1830, p. 86. [*Hyalina annularis*].

soutenir les efforts de la Paix par le droit jusqu'à la constitution du Comité limousin de ce groupe ; deux conférences ont été faites à Limoges : une par M. Alexander, de Londres, et M. Allegrot, de Limoges ; l'autre par M. Ruyssen, de Bordeaux, ancien professeur au Lycée de Limoges.

La correspondance avec Paris est exposée et expliquée. Ensuite on envisage les moyens d'envoyer à Agen, les 25-27 juin, au moins des délégués sinon des rapports que la saison avancée ne permet pas d'établir.

L'Office Central, fidèle à son programme d'instruction hygiénique populaire, favorisant à la fois et également le succès et les résultats de toutes les œuvres de préservation sociale, cherche une fois de plus à le réaliser. Plusieurs projets sont présentés pour faire un programme général, réunir un groupe suffisant de conférenciers et offrir une série de conférences en un lieu fixe, ou dans les groupes déjà existants de ses auditeurs naturels (mutualistes, universités populaires, etc.).

Le meilleur système serait peut-être de préparer cinq ou six conférences, où deux orateurs éminents, venus de loin, exposeraient un des grands chapitres de l'hygiène sociale sous des aspects différents.

Ces dix à douze orateurs, réunis deux à deux, seraient choisis parmi ceux que désireraient les œuvres adhérentes.

La séance ne fut pas prolongée et fut renvoyée au mois suivant pour discuter ce dernier projet.

* * *

Pour compléter le procès-verbal du secrétaire général de l'*Office Central*, nous donnons ci-après un extrait du programme du Congrès d'hygiène sociale d'Agen qui sera présidé par M. Léon Bourgeois.

Vendredi 25 juin. — Le matin, séance d'ouverture ; dans l'après-midi, première séance de travail (Education populaire et hygiène sociale). Le soir, conférence de M. Cheysson sur l'Enseignement ménager.

Samedi 26 juin. — Le matin, deuxième séance de travail (L'hygiène des petites villes et des campagnes). Dans l'après-midi, troisième séance de travail (L'hygiène rurale dans le Lot-et-Garonne). Le soir, conférence de M. Léopold Mabilleau sur la Mutualité et l'hygiène sociale.

Dimanche 27 juin. — Séance au théâtre à 10 heures du matin (rapport général, par M. Edouard Fuster ; allocutions de M. Brocq, de M. le Préfet et de M. Léon Bourgeois). Banquet à midi.

Lundi 28 juin. — Excursion au château de Bonaguil et à la vallée de Gavaudun.

Société Botanique
et d'études scientifiques du Limousin
Séance du 23 mai 1909

PRÉSIDENCE DE M. LE GENDRE

Le dimanche 23 mai, la *Société botanique et d'études scientifiques du Limousin* a tenu sa séance mensuelle à Saint-Léonard.

La journée a débuté par une excursion aux mines de wolfram de Puy-les-Vignes. Le directeur, M. Léonet, nous a très aimablement expliqué les difficiles et minutieux travaux qu'exige l'isolement du wolfram disséminé dans du quartz. On trouvera, du reste, des renseignements sur le tungstène en Limousin dans le nº 165 de notre *Revue* (15 septembre 1906).

L'outillage de Puy-les-Vignes (ou Puy-les-Mines) est très complet. L'extraction se fait en galeries; on va très prochainement atteindre la profondeur de cent mètres. L'importance des dépenses engagées démontre combien est apprécié et recherché notre minerai.

Le tungstène est rare; il donne une grande force de résistance aux aciers. Nous aurions donc un sérieux intérêt à ce qu'il ne fût employé que dans les ateliers nationaux. Mais on ne paraît guère y songer, pas plus qu'on ne songe à réglementer la transformation de nos arbres en matières tannantes au profit des étrangers.

* * *

Dans l'après-midi, une soixantaine de personnes des deux sexes répondirent à notre invitation et vinrent écouter — dans une salle de la mairie que la municipalité avait bien voulu mettre à notre disposition — la chaude parole de MM. les Drs Marcland et Bouchart.

Le premier parla sur l'*Œuvre antituberculeuse limousine*, mit en lumière les terribles ravages de la maladie, indiqua les mesures prophylactiques à prendre. Il insista vivement pour qu'à Saint-Léonard, comme à Limoges, on voulût bien réagir contre un fléau qui s'étend partout où la mauvaise alimentation, les habitations insuffisamment éclairées par les rayons du soleil, l'abus des boissons alcooliques affaiblissent l'organisme et préparent l'entrée du microbe. Nous n'avons pas besoin, du reste, d'insister; nos lecteurs sont au courant de la question, car, en feuilletant notre *Revue*, on y trouvera de nombreuses pages consacrées à la tuberculose.

M. le Dr Bouchart a montré les bienfaits de l'*Office central des Œuvres limousines de préservation sociale*. C'est le trait d'union de tous les directeurs de ces œuvres qui s'appellent : Œuvre antituberculeuse, Jardins ouvriers, Ligue antialcoolique, Clef des Champs, Colonies de vacances, Bains-Douches, Mutualité maternelle, Enseignement ménager, Ecole ménagère, Habitations à

bon marché, Goutte de lait, etc. Que de questions diverses où il y a place pour toutes les activités, toutes les intelligences, toutes les bonnes volontés !

Entre ces deux orateurs, le président de la Société a pris la parole afin d'exposer l'utilité du reboisement et dire ce que sont les œuvres forestières préconisées par la *Société botanique et d'études scientifiques du Limousin*, constituant la solution pratique du problème.

*
* *

L'auditoire, très bienveillant, a écouté avec beaucoup d'attention les arguments qui lui ont été présentés. Nous espérons qu'il a emporté la conviction qu'il y a quelque chose à faire dans un centre aussi important que celui de Saint-Léonard.

Du reste, nous avons aujourd'hui, dans le canton, un nombre suffisant de membres pour créer un comité, et nos amis nous aideront à l'organisation de ce groupement. En travaillant en commun sur un terrain neutre, les gens de bien oublieront les querelles qui les divisent.

Nos comités cantonaux ont aujourd'hui un vaste programme que nous avons maintes fois retracé.

Toutes les œuvres sociales s'offrent d'abord aux méditations des membres de ce comité.

Ceux qui s'intéressent à l'histoire naturelle et à ses applications ont immédiatement le moyen d'entrer en contact avec les praticiens cherchant à faire progresser l'aviculture, l'apiculture, l'aquiculture, etc.

La création d'une œuvre forestière devra aussi être l'objet des préoccupations de nos confrères. Il leur sera facile de réunir un nombre suffisant d'actionnaires et de s'entendre sur la meilleure utilisation du capital souscrit. Tout en travaillant à rétablir le culte de l'arbre, ils feront de l'épargne au profit de leurs enfants.

Dans le même ordre d'idées, les membres de l'enseignement prépareront leurs élèves à une saine appréciation du domaine forestier en créant des mutualités scolaires et en organisant, comme dans beaucoup de départements, la fête de l'Arbre.

On recherchera les moyens d'organiser un musée cantonal, où seront réunis toutes les richesses naturelles du pays et les produits fabriqués par les industriels. En visitant ce musée, qui aura le caractère d'une exposition permanente, l'étranger sera immédiatement fixé sur les ressources du canton, et, s'il est venu dans le but de nouer des relations commerciales, il saura rapidement à quelle porte il doit frapper.

N'oublions pas, enfin, les *Annales scientifiques,* qui compléteront heureusement le programme de travail que nous venons d'esquisser à grands traits. Dans ce livre, toujours ouvert, jamais terminé, on consignera les événements et les faits offrant quelque

intérêt, les observations recueillies; on inscrira la station et le nom de chaque espèce des trois règnes de la Nature appartenant à la circonscription (commune ou canton). On conservera la trace des hommes ayant honoré le pays, des soldats morts pour la Patrie, des victimes d'accidents. Ce livre de raison sera complété par des photographies (portraits, sites remarquables, monuments, etc.); il constituera donc une monographie du canton ou de la commune soigneusement tenue à jour.

Tout cela offre un intérêt de premier ordre et est de nature à séduire les personnes qui ont conservé l'amour du devoir et de la petite patrie.

Ce n'est point aux hommes seulement que nous faisons appel. Nous réclamons le concours des dames qui ont une place tout indiquée dans un grand nombre d'œuvres sociales, telles que la Goutte de lait, l'Enseignement ménager, la Protection de l'Enfance, etc. Pour leur montrer le désir que nous avons de les voir grossir nos rangs, nous avons décidé qu'elles n'auraient pas de droit d'entrée à payer.

Enfin, chaque année, ou plus souvent s'il y a lieu, nous convierons tous les membres de la Société à assister à Saint-Léonard à des réunions générales. Cet appel sera d'autant mieux entendu que nous avons obtenu de la Compagnie du chemin de fer d'Orléans des billets à prix réduit.

*
* *

A l'issue de la conférence de M. le Dr Marcland, M. Drimon, inspecteur départemental de l'assistance et de l'hygiène publique, a remis à M. le Dr Masbaret du Basty une médaille d'argent qui lui a été décernée par le Ministre de l'Intérieur pour services rendus à la protection de l'enfance.

*
* *

Ont été admis au nombre des membres de la Société :

Sur la présentation de M. Ledot : MM. de Marsac, maire de Royères, au château de Brignac; Chaume, arboriculteur, à Limoges; Cuinat, maître d'hôtel, à Saint-Léonard.

Sur la présentation de M. Nicard : M. Dayras, greffier de la justice de paix, à Saint-Léonard.

Sur la présentation de M. Le Gendre : MM. le Dr Caillard, à Mérignac, par Saint-Léonard; Lafont, négociant, à Saint-Léonard.

Les promesses que nous avons reçues nous permettent d'affirmer que le nombre des adhésions va rapidement augmenter et que le groupement de Saint-Léonard aura sous peu une sérieuse importance.

La séance est levée à cinq heures et demie.

Informations scientifiques limousines. — Nouvelles

BIBLIOGRAPHIE

A signaler parmi les brochures qui nous ont été adressées ce mois-ci :

Muscinées du département de Maine-et-Loire (3e supplément), par G. Bouvet, directeur du Jardin des plantes d'Angers. — Extrait du *Bulletin de la Société d'études scientifiques d'Angers* (année 1907). — Actuellement on a constaté en Maine-et-Loire 401 espèces ou sous-espèces appartenant au groupe des Muscinées, savoir : 14 *Sphagna*, 299 *Musci* et 88 *Hepaticæ*.

Une Asphodèle nouvelle (*Asphodelus madeirensis Simon*), par Eug. Simon, receveur des domaines à Airvault. — Extrait du *Bulletin de la Société botanique des Deux-Sèvres* (année 1908-1909). — Sous-espèce annuelle de l'*Asphodelus fistulosus* Linné, qui est vivace.

Cette forme curieuse habite Madère, à Funchal et dans l'île de Porto-Santo.

A propos d'une Cécidie. La plante et l'insecte, par Eug. Simon. — Extrait du *Bulletin de la Société botanique des Deux-Sèvres* (année 1908-1909). — Il s'agit du *Cynips calicis* Burgsd, qui vit sur le chêne pédonculé, tandis que sa forme sexuée (*Andricus Cerri* Bey.) est l'hôte du chêne Cerris. Les galles observées ont été rencontrées dans la Vienne, commune de Quinçay, dans un lieu où l'on rencontre les deux espèces de chêne.

*
* *

Nous complétons ci-après les renseignements que nous avons donnés au mois d'avril (*Revue scientifique*, n° 196, p. 51) sur le IIIe congrès de *l'Arbre et de l'Eau*.

Le jeudi 8 juillet, à huit heures et demie du soir la Section corrézienne de géographie commerciale donnera à son siège social (grande salle du théâtre à Brive) une conférence avec projections electriques, par M. le Dr Queuille, sur les *Gorges de la Dordogne*.

Le vendredi 9, dans l'après midi, le Congrès visitera Obazine et le samedi 10 il se rendra à Gimel.

Parmi les communications annoncées et les questions qui seront traitées nous signalons les suivantes :

M. Bonnefoy, conseiller de préfecture à Guéret : Enquête sur les terrains susceptibles d'être proposés en vue d'un aménagement pastoral ou forestier.

M. Chavegrin, inspecteur des forêts à Tulle : La situation forestière dans la Corrèze. — Situation actuelle et améliorations.

M. le Dr de Masson de Saint-Félix : L'aménagement pastoral et forestier des communaux. — Exemple de la commune de Liginiac.

M. Pardé, inspecteur des forêts à Beauvais : Les associations forestières et sylvo-pastorales.

M. de Grossouvre, ingénieur en chef des mines à Bourges : L'aménagement et la conservation des eaux. — Importance du reboisement du plateau de Millevaches sur l'hydrologie des régions circonvoisines.

M. Garrigou-Lagrange, directeur de l'observatoire de Limoges : Sur un programme d'études hydrologiques propres à déterminer le régime et la valeur comparative des cours d'eau.

MM. les Drs Gomot, de Guéret et Cruveilhier, de Paris : De l'hygiène rurale et des moyens propres à éviter dans les campagnes les maladies épidémiques des centres urbains.

M. le Dr Queuille de Neuvic : Les syndicats d'initiative.

*
* *

Distinction. — A l'occasion de la séance solennelle tenue à la Sorbonne, le 1er juin, par l'Alliance française, M. d'Abzac, trésorier du Comité régional limousin, a été nommé officier de l'instruction publique.

Nous sommes très heureux de cette distinction si bien placée et nous adressons nos très vives félicitations à notre confrère et ami qui est le président de notre commission forestière.

Convocation

Les membres de la « Société botanique et d'études scientifiques du Limousin » se réuniront au Muséum, place de l'Ancienne préfecture, le jeudi 24 juin, à huit heures et demie du soir.

Ordre du jour. — Programme de conférences dans les cantons du Limousin. — Comités cantonaux. — Communications diverses. — Présentation de nouveaux membres. — Tombola.

Les membres de la Société habitant en dehors de Limoges et désirant avoir des conférences dans leur canton, sont priés d'en informer le président et de lui adresser leurs propositions.

M. le Directeur de la Compagnie du chemin de fer d'Orléans a consenti à accorder une réduction de 50 °/₀ en faveur des membres qui se rendront à ces conférences.

Cette réduction sera appliquée au moyen de remise de bons individuels, établis d'après une liste nominative que le président devra transmettre au moins huit jours avant chaque réunion. En conséquence, nous prions ceux de nos confrères ayant l'intention de suivre nos conférences, de vouloir bien nous en prévenir afin qu'il nous soit possible de leur faire parvenir en temps utile le bon qui leur permettra de profiter de la réduction accordée.

Le Directeur-Gérant, CH. LE GENDRE.

Limoges, imp. Ducourtieux et Gout, 7, rue des Arènes.

LA REVUE SCIENTIFIQUE
DU LIMOUSIN

La vallée de Clairavaux

Géographie — Géologie — Histoire et légende — Florule

(Suite et fin)

Le sommet du bois des Trembles ou peut-être Branges, jolie ferme pittoresquement blottie dans un repli de terrain du ravin qui les sépare, fut, sous le nom de Pyravaux (1), le théâtre d'événements tragiques. Les Sarrazins, après le désastre qui leur fut infligé à Poitiers, en 732, par Charles Martel, traversèrent la province de la Marche pour gagner Marseille; l'histoire suit leurs traces jusqu'à Aubusson. Au cours de leur retraite, ils détruisirent Pyravaux, réussirent à s'emparer du château et s'y installèrent.

Le seigneur de Pyravaux parvint à s'échapper avec ses gens et alla s'établir à Font-Galant, où, vraisemblablement, il fonda l'église de Sainte-Catherine.

Après la destruction de leur cité, les habitants de Pyravaux, qui purent se soustraire à la mort, se réfugièrent en différents points de la vallée où ils s'abritèrent sous des huttes bâties de pierres et de terre sèche ; on en retrouve de nombreux vestiges dans le bois des Trembles, dans les taillis des Chappades et à l'Hermitage, dont nous avons conté autre part la légende terrible (2), derrière laquelle se cache évidemment un fait historique dénaturé et amplifié par une longue tradition orale.

Désireux de rentrer en possession de son ancienne demeure, le seigneur de Pyravaux livrait de continuels assauts aux Sarrazins. Ne pouvant arriver à ses fins par la force, il eut recours à la ruse.

(1) Pyravaux, vallée pierreuse, vallée des pierres.

(2) *Le Limousin*, bulletin trimestriel du Groupe d'Etudes limousines, n° 6, année 1909. « Légendes des plantes en Marche. »

Il gagna une servante du château qui lui livra une double empreinte sur cire de la clef d'entrée. Un habile forgeron en exécuta une véritable clef ; et, une nuit, le seigneur et ses gens pénétrèrent dans le château, surprirent les Sarrazins dans leur sommeil et les égorgèrent.

*
* *

Les Sarrazins exterminés, les survivants de Pyravaux abandonnèrent leurs retraites et se groupèrent de nouveau à l'appel de leur seigneur pour reconstituer leur ville.

Du VIIIe au XIVe siècle, Pyravaux dut prendre un esssor considérable et son seigneur bénéficier d'une omnipotence qui le porta à négliger parfois l'accomplissement de ses obligations, à ce point que le commandeur des chevaliers de justice, en résidence à Féniers, dut envoyer une escouade d'archers à cheval pour le rappeler à ses devoirs d'hospitalité et de protection à l'égard des pèlerins de passage. Prévenu de l'arrivée des émissaires, le seigneur s'enferma dans son château et refusa de les recevoir. Après de nombreuses tentatives infructueuses pour arriver jusqu'à lui, les cavaliers firent ferrer leurs chevaux à l'envers pour feindre une retraite. Cette supercherie leur permit de remplir leur mission en appréhendant le châtelain au cours de sa première sortie.

Vers la fin du XIIe siècle, Pyravaux dut échanger son nom contre celui de Clairavaux (1).

*
* *

Le puissant seigneur de Clairavaux voyant un rival et peut-être un dénonciateur, chez son vassal voisin, le seigneur de Pont-Galant, résolut de le mettre à la raison et de le ramener par les armes au respect de l'inféodation. Pendant les luttes fratricides qu'ils soutinrent l'un contre l'autre, les *Redoutes* du bois des Trembles et de Font-Galant furent élevées. Elles sont toutes les deux disposées en vue de défendre Clairavaux du côté le plus vulnérable et d'abriter les assaillants de Font-Galant.

Ces deux ouvrages militaires, le second surtout, sous son manteau de bruyères, s'imposent à l'attention des visiteurs par leurs dimensions et la fraîcheur de leur état de conservation. Cette dernière particularité ne permet pas, contrairement à la tradition, de les attribuer aux Sarrazins. Il est de toute évidence, d'autre part, qu'ils sont l'œuvre de gens de guerre faisant usage des armes à feu.

*
* *

Détruite par les Anglais au XVe siècle, la ville de Clairavaux fut rebâtie non loin de son premier site, au sommet du vallon du même nom.

(1) Clairavaux (Clara vallis).

Voici ce que Jouilleton dit à ce sujet dans son *Histoire de la Marche*, tome II, page 203 :

« Clairavaux, à un myriamètre et un kilomètre nord-ouest de La Courtine, à une distance égale, est, de Felletin, était autrefois un lieu considérable décoré du nom de ville. Dans le XIIe siècle, Imbert de Beaujeu, chevalier, seigneur de Montpensier, d'Aigues-Perses, de la Roche d'Agoust, d'Herment et de Roanne, connétable de France, était aussi seigneur de Clairavaux. Son père commandait, en 1209, les troupes du roi Philippe-Auguste, qui firent la conquête de l'Auvergne et de Combraille, sur Guy II et Péronnelle de Chambon.

» En 1270, Imbert de Beaujeau accorda diverses franchises au lieu de Clairavaux, ainsi qu'il résulte d'un titre de cette année-là dont M. de Luchapt nous a envoyé l'extrait suivant :

« Nous, Imbert de Beljoc, chevalier, seigneur de Montpensier,
» connétable de France, etc...

» Lhi Signheur no poi far établidas sans tous Borzès, lhi bourzès
» en que requirant avant pro requirat lour signhour si el y vost
» estre, si el non y vost estre podent. Fare noelas establidas, ancien-
» nas ostas, miunas ampliar et mullerar al communal, profit, etc. »

« Nous dit Imbert de Beljoc avons apousa en aquesta charta notre
» propre scel, etc. En l'an de l'Incarnation de Notre-Seigneur,
» 1270, ès mois de juin ».

« Qu'est-elle devenue cette ville de Clairavaux, qui n'est maintenant qu'un triste village ? Elle avait dû, sous les auspices du connétable, prendre de l'accroissement. Il est probable qu'elle a été détruite lors de l'invasion des Anglais, vers le milieu du XVe siècle ; ce fut par la Haute-Marche qu'ils pénétrèrent en Auvergne, et de là dans le Velay, d'où Bertrand Duguesclin les chassa. La population de cette commune est de 706 habitants. »

En 1907, la commune de Clairavaux comptait une population de 681 habitants, malgré l'amputation territoriale qu'elle a subie en 1902, par le fait de la création du camp de La Courtine.

Un remarquable réseau vicinal, qu'elle a pu construire en partie grâce à des ressources provenant de reboisements opérés judicieusement dès 1872, relie presque tous les hameaux entre eux et au chef-lieu, qui est lui-même pourvu d'un bureau de poste et télégraphe et d une gare sur la ligne du chemin de fer de Busseau-d'Ahun à Ussel.

Par son exposition admirable en plein Midi et ses belles échappées au levant et au couchant, Clairavaux est, par excellence, la cité claire et ensoleillée.

IV. — *Florule*

La flore d'une région est fonction de trois variables principales : la nature du sol, l'altitude et le climat. Cette loi de la géo-

graphie botanique se trouve parfaitement vérifiée à l'examen de la florule de la vallée de Clairavaux.

Nous sommes sur l'important massif de micaschiste orienté suivant la direction La Courtine, Felletin, Aubusson, c'est-à-dire en terrain essentiellement siliceux. L'altitude, qui varie de 600 à 900m, est celle des pays des demi-montagne. Le climat, dont le facteur déterminant est l'altitude, est humide et froid. Il faut donc nous attendre à une végétation silicicole hydrophile.

Sur les plateaux dénudés qui couronnent la vallée, nous rencontrons Calluna vulgaris, Erica cinerea, Pteris aquilina, espèces dominantes, qui abritent çà et là Lycopodium clavatum et complanatum, puis Genista pilosa, Juniperus communis et Sarothamnus Scoparius.

Les coteaux boisés sont couverts de Fagus silvatica, Quercus pedunculata, Betula alba, Sorbus Aria et Aucuparia.

Dans les endroits frais et humides, nous voyons Alnus glutinosus et viridis, Viburnum Opulus, Cerasus Padus, Sambucus nigra et racemosa, Salix alba, rubra et pentendra, Populus Tremula.

A l'abri de ces espèces forestières croissent Erythronium Dens canis, Scilla Lilio-hyacinthus, Arum maculatum. Dans les clairières, Narcissus Pseudo-Narcissus qui envahit certains prés, Gentiana lutea et campestris, Arnica montana, Cardamine silvatica, Isopyrum thalictroides, Viola palustris, Dianthus monspessulanus, Cirsium palustre et bulbosum, Euphorbia amygdaloides, Circea lutetiana. Dans les haies ou broussailles plus ou moins humides, Aquilegia vulgaris, Doronicum austriacum, Corylus avellana, Acer campestre, et, en terre sèche, Ribes Uva-crispa et alpinum, Ilex aquifolium, Rubus saxatilis, idœus, fastigiata, les Prunus et Cerasus.

Dans le ravin des Trembles, et là seulement, nous avons rencontré des stations d'Impatiens Noli-tangere, Asperula odorata et de Nasturtium officinale.

Les citations qui précèdent suffisent à caractériser l'aspect de la florule de cette vallée. La physionomie se précisera encore à l'examen de la liste des plantes des prés, des prairies et des pâturages en sous bois que nous donnons. Notre liste n'est cependant pas complète. L'impossibilité de pénétrer dans ce « mollard dangereux », en dehors des dimanches et jours fériés, nous a empêché de multiplier nos herborisations à notre gré, et, d'autre part, à notre arrivée tardive, en août 1908, bien des plantes n'étaient plus en fleur ni déterminables (1).

(1) Pour un certain nombre d'elles, les Cypéracées et les Graminées notamment, nous avons eu recours à la science de Frère Héribaud qui a bien voulu revoir nos déterminations et les rectifier. Que l'éminent botaniste, notre maître, agrée le témoignage de notre respectueuse gratitude.

*
* *

En l'absence de toute culture depuis sept ans, des transformations assez sensibles se sont produites déjà dans la végétation.

Les plantes qui témoignent une sympathie et une fidélité parfois gênantes au laboureur, en infestant ses récoltes, ont déserté avec lui. C'est ainsi que Ranunculus hederaceus, Raphanus Raphanistrum, Draba verna, Capsella Bursa-pastoris, Viola tricolor, arvensis, Silene inflata, Lychnis Githago, Spergula arvensis, Radiola linioides, Vicia sativa et Ervilia, Galium aperine, Anthemis arvensis et Cotula, Centaurea Cyanus, Cichorium Intybus, Lampsana communis, Odontites serotina, Galeopsis Tetrahit, Rhinanthus Alectorolophus, Chenopodium album et glaucum, Polygorum Fagopyrnm sont devenus pour ainsi dire des raretés dans la partie supérieure de la vallée incorporée au camp.

*
* *

Les champs sont envahis par quelques espèces telles que Agrostis vulgaris et canina, Holcus mollis, Anthoxanthum odoratum et Puelii, Phleum pratense et nodosum, Poa trivialis et nemoralis, Galium verum, Lolium perenne, Malva moschata, Jasione montana, Gnaphalium luteo-album.

Dans quelques années ces plantes seront étouffées par Sarothamnus Scoparius qui, à son tour, cèdera la place à Erica cinerea et à Calluna vulgaris qui en feront le perpétuel décor.

En vue des recherches que nous avons entreprises sur la flore fourragère du plateau de Millevaches, notre attention s'est portée tout spécialement sur les prés, les prairies et pâturages sous bois.

Dans tous ces herbages, la végétation a pris une vigueur et une densité inconnues jusqu'alors ; l'influence d'une culture ancienne et les effets des soins d'entretien dont ils furent longtemps l'objet, notamment à Mindrin, se manifestent à leur maximum d'intensité après cette courte période de repos. Nous avons rencontré des touffes de Deschampsia cœspitosa où les sujets atteignaient 2^{m},50 de hauteur et des Phalaris arundinacea de 2 mètres et plus.

Le tapis végétal s'est enrichi, non pas en espèces, mais en individus. Non soumises à un paissage continu et exemptes du fauchage ou fauchées très tardivement, après le 15 septembre, les plantes accomplissent leur évolution complète. Les graines, arrivées à leur mâturité, sont disséminées suivant les procédés ingénieux de la nature ; elles germent sans contrainte sur tous les points où elles rencontrent des conditions favorables ; les colonies de telle et telle espèce se sont étendues et ont admis d'autres espèces ; la répartition s'est régularisée.

Mais il est à prévoir que, dans peu d'années, cette végétation abandonnée aux vicissitudes terrestres et atmosphériques va subir certaines transformations.

Les plantes, les meilleures fourragères, Arrhenatherum elatius, Dactylis glomerata, Cynosurus cristatus, les trèfles et quelques autres qui exigent des soins culturaux pour prospérer dans cette région, vont restreindre leur aire de répartition pour se grouper sur quelques points à leur convenance et finiront, sinon par disparaître tout à fait, du moins par devenir des raretés, comme il est arrivé pour les plantes adventives aux récoltes.

Les rigoles d'irrigation sont déjà presque complètement effacées ; les eaux s'écouleront désormais sous la seule influence de la déclivité et partout où celle-ci sera insuffisante pour permettre cet écoulement, les sources formeront des « viviers perfides », suivant l'expression de George Sand. Des tourbières mousseuses surgiront de tous côtés en ce pays des sources et produiront leur végétation spéciale.

Notre liste qui suit ne contient pas moins de 420 espèces, sans parler des plantes qui nous ont servi dans ce chapitre à esquisser la physionomie de notre florule. C'est une première contribution à l'étude florale de cette région où aucun botaniste ne nous a précédé. Elle permettra aussi de suivre, étape par étape, sur un espace relativement restreint, les transformations que nous annonçons. A ce double point de vue, elle nous semble présenter quelque utilité.

Liste des Plantes des prairies, des prés et des pâturages

Ranunculus hæderaceus L., CC; aquatilis L., C; fluitans L., AC; aconitifolius L., C; flammula L., C; acris L., C; bulbosus L., CC.

Ficaria ranunculoides, Roth.; CC.

Anemone nemorosa, L. CCC.

Caltha palustris L., CC.

Aquilegia vulgaris L., AC.

Corydalis claviculata D., CCC.

Raphanus Raphanistrum L., C.

Barbarea vulgaris R. Br. AC.

Nasturtium officinale R. Br. R; silvestre R. Br., C. palustre D., CC.

Cardamine amara L., AC; pratensis L., CC; silvatica Linck, C.;

Draba verna, L. C.

Capsella Bursa-pastoris Mœnch, CC.

Viola palustris L., AC; hirta L., C; odorata L., C; canina L., CC; silvestris Lamk, CC; tricolor L., AC.

Drosera rotundifolia L., C; intermedia Hayne., AR.

Parnassia palustris L., CC.

Silene inflata Sm., CC.

Lychnis Githago Scop, AC; Flos-cuculi L., AC; diurna Sibth, AC.

Gypsophila muralis L., C.

Dianthus Carthusianorum L., AC.

Sagina procumbens L., C.

Alsine tenuifolia Crantz.

Arenaria trinervia L., C; serpyllifolia L., AC.

Stellaria nemorum L., AC; media Will, CC; holostea L., CC; uliginosa Murr, AC.

Cerastium erectum Coss et G., aquaticum L., AC; triviale Link, C; arvense L., C; glutinosum Fr., C.

Spergula arvensis L., C.

Spergularia segetalis Pers., R; rubra Pers., AC.

Linum catharticum, L. AC.

Radiola linioides Roth., AC.

Malva moschata L., C; silvestris L., C; rotundifolia L., CC.

Geranium Robertianum L., CC; columbinum L., C; molle L., C; pusillum L., C; pyrenaicum L., CC: silvaticum L., C.

Erodium cicutarium L'Hérit., C.

Helodes palustris Spach., CCC.

Hypericum humifusum L., CC; perforatum L., CC; quadrangulum L., C; pulchrum L., AC.

Impatiens Noli-tangere L., R.

Oxalis acetosella L., C.

Ulex nanus Sm., AC; europæus L., C.

Sarothamnus Scoparius Kock., CCC.

Genista pilosa L., CC.

Ononis campestris Koch., AC.

Medicago Lupulina L., AR.

Trifolium campestre Schreb., C; repens L., CC; pratense L., CC; arvense L., C.

Lotus corniculatus L., CC.

Vicia sativa L., AC; sepium L., C; Orobus D. C., AC; Ervilia Willd., AC.

Spiræa Ulmaria L., C.

Geum urbanum L., C.

Potentilla fragariastrum Ehrh., CC; reptans L., CC; verna L., AC.

Comarum palustre R.

Fragaria vesca L., C.

Alchemilla arvensis Scop., R; vulgaris L., C.

Epilobium hirsutum L., C; parviflorum Schreb., C; lanceolatum Seb. et Maur, AC; palustre L., CC.

Circæa lutetiana L., AC.

Myriophyllum alternifolium D. C., AC.
Callitriche stagnalis Scop., CC; vernalis Kütz, C.
Ceratophyllum demersum L., C.
Peplis portula L., C.
Bryonia dioica Jacq., C.
Montia minor Gmel., C; rivularis Gmel., C.
Illecebrum verticillatum L., C.
Herniaria glabra L., AC; hirsuta L., AC.
Corrigiola littoralis L., AC.
Scleranthus perennis L., C; annuus L., CC.
Sedum purpurascens Koch., AC; annuum L., C; villosum L., AC; acre L., CC.
Ribes Uva-crispa L., AC; alpinum L., AR.
Saxifraga stellaris L., R.
Hydrocotyle vulgaris L., CC.
Sanicula europæa L., AC.
Torilis nodosa Gærtu, AC.
Laserpitium latifolium L., C.
Peucedanum Oreoselinum Mœnch., R.
Pastinaca silvestris Mill., AC.
Heracleum Sphondylium L., CC.
Silaus pratensis Bess., R.
Æthusa Cynapium L., C.
Carum verticillatum Koch., C.
Trinia vulgaris D.C., AC.
Anthriscus silvestris Hoffm., C; vulgaris Pers., AC.
Conopodium denudatum Koch., AC.
Hedera Helix., L., C.
Galium uliginosum L., C; palustre L., C; aperine L., AC; verum L., C; Mollugo L., C; silvestre Poll., C.
Asperula odorata L., R.
Valeriana officinalis L., AC; dioica L., AC.
Knautia arvensis Koch., C.
Scabiosa succisa L., C; Columbaria L., AC.
Erigeron acris L., C.
Doronicum austriacum Jacq., C.
Arnica montana L., C.
Senecio viscosus L., C; silvaticus L., C; adonidifolius Lois., C; Jacobea L., C; erraticus Bertol., C; vulgaris L., CC.
Pulicaria dyssenterica Gaertn., C.
Gnaphalium luteo-album L., C; uliginosum L., C; silvaticum L., AC.
Filago arvensis L., AC.
Artemisia campestris L., AC; vulgaris L., AC.
Bellis perennis L., CC.

Leucanthemum vulgare L., C.
Anthemis Cotula L., C ; arvensis L., C.
Achillea millefolium L., CCC.
Carlina vulgaris L., AC.
Cirsium palustre Scop., CC ; tuberosum D. C., AC.
Carduus crispus L., C; nutans L., C.
Centaurea Cyanus L., C ; montana L., C; jacea L., CC; pratensis Thuil., C; nigra L., C.
Serratula tinctoria L., C.
Lappa minor D., CC,
Cichorium Intybus L., R.
Lampsana communis L., C.
Arnoseris minima Koch., AC.
Hypochæris maculata L., AC; radicata L., C; glabra L., AC.
Thrincia hirta Roth., AC.
Leontodon hispidus L., CCC.
Scorzonera humilis L., C.
Taraxacum officinale Wiggers., CC; palustre D. C., AC.
Sonchus oleraceus L., C; palustris L., AC.
Crepis taraxifolia Thuill., C; pulchra L., AC; virens L., C; paludosa, AC.
Hieracium Pilosella L., CC; auricula L., C ; murorum L., C; boreale L., AC; umbellatum L., C.
Wahlenbergia hederacea Reich., CCC.
Jasione montana L., CC; perennis Lamk., AC.
Campanula Trachelium L., AC; rotundifolia L., CC.
Oxycoccus palustris Pers., C.
Vaccinium Myrtillus L., CC.
Calluna vulgaris Salisb., CCC.
Erica Tetralix L., R; cinerea L., CC.
Pinguicula vulgaris L., C.
Utricularia vulgaris L., AC.
Primula elatior Jacq., C; officinalis Jacq., C.
Lysimachia vulgaris L., R; nemorum L., AC.
Anagallis arvensis L., C.
Vinca minor L., AC.
Cicendia filiformis Delarb., AR.
Chlora perfoliata L., AR.
Gentiana lutea L., C; campestris L., AC.
Menyanthes trifoliata L., C.
Convolvulus arvensis L., C.
Cuscuta Epithymum Murr., C; europæa L., CC.
Echium vulgare L., C.
Pulmonaria vulgaris Mérat, CC.
Myosotis palustris Roth., C; stricta Link, AC; hispida Schlecht.,

AC; versicolor Pers., C; intermedia Hoffm., AC; silvatica Hoffm., C.

Solanum dulcamara L., AC.

Verbascum Thapsus L., AC.

Scrophularia nodosa L., C.; aquatica L., AC.

Linaria minor Desf., AC, striata D. C., CC.

Digitalis purpurea L., C.

Veronica officinalis L., C; Chamædrys S., AC; hederæfolia L., CC; agrestis L., AC; arvensis L., C; serpyllifolia L., AC.

Euphrasia officinalis L., C; stricta Host., AC.

Odontites serotina Koch., AR.

Rhinanthus minor Ehrh., C.; Alectorolophus Poll., AC.

Pedicularis palustris L., C.; silvatica L., C.

Melampyrum pratense L., CC.

Orobanche Rapum Thuill., AC.; Teucrii DC., AC.; minor Sutt., AC.

Mentha silvestris L., C; aquatica L., C; arvensis, L., C.

Origanum vulgare L., AC.

Thymus Serpyllum L., C; Chamædrys L, AC.

Calamintha Clinopodium Benth., AC.

Salvia pratensis L., C.

Nepeta Cataria L., C.

Glechoma Hederacea L., C.

Lamium album L., AC; purpureum L., AC.

Galeopsis Tetrahit L., AR; dubia Pers., CC.

Stachys palustris L., C; silvatica L,, CC.

Betonica officinalis L., AC.

Marubium vulgare L., AC.

Scutellaria minor L., AC.

Brunella vulgaris L., C.

Ajuga reptans L., C.

Teucrium Scorodonia Schreb, CC.

Plantago lanceolata L., C; media, L., AC; major L., AC.

Littorella lacustris L., C.

Atriplex hastata L., AC.

Chenopodium hybridum L., C; album L., C; glaucum L., AC; oppositifolium Schrad., C.

Rumex Acetosella L., CC; obtusifolius L., C; conglomeratus, L. C.

Polygonum Fagopyrum L., R; Convolvulus L., AC; Persicaria L., AC; Hydropiper L., AC; aviculare L., C.

Euphorbia stricta L., AC; hyberna L., AC; dulcis L., C; verrucosa Jacq., R; amygdaloides L., AC.

Mercurialis perennis L., C.

Urtica dioica L., AC; urens L., CC.

Scilla Lilio-hyacinthus L., AC.

Paris quadrifolia L., R.

Convalaria maialis L., AC.

Polygonatum officinale All., C.

Iris Pseudo-Acorus L., C.

Narcissus Pseudo-Narcissus L., C.

Orchis viridis Crantz., AC; Morio L., C; bifolia L., C; montana Schmidt, C; maculata L., C; latifolia L., C.

Listera ovata R. Br., AC.

Potamogeton pusillus L., AC; fluitans Roth., C; natans L., C; densus L., C.

Lemna polyrhiza L., AC; minor L., C.

Arum maculatum L., AC.

Typha latifolia L., AC.

Sparganium simplex Huds., C.

Juncus bufonius L., C; tenuis Willd., AC; squarrosus L., C; effusus L., C; conglomeratus L., AC.

Luzula pilosa Willd., AR; campestris D. C., AC.

Rhynchospora alba Wahl., AC.

Eriophorum angustifolium Roth., C.

Scirpus silvaticus L., C; supinus L., AC; setaceus L., AC; palustris L., C.

Carex Davalliana Sm., AC; canesceus L., R; muricata L, C; divulsa Good., AC; remota L., C; leporina L., C; filiformis L., AC; vesicaria L., C; rostrata With., AC; pilulifera L., C; limosa L., C.

Anthoxanthum odoratum L., CC; Puelii Lec. et Lam. (forme type), CC.

Phalaris arundinacea L., AC (forme grêle).

Phleum Bœhmeri Wibel., AC; pratense L., AC; pratense var. nodosum L., AC.

Echinochloa Crus-Galli P. B., R.

Aira Caryophyllea, L., C; præcox L., C.

Deschampsia cæspitosa P. B., AR; cæspitosa var. pallida Thuill., AC; flexuosa Griseb., CCC; flexuosa var. monticola, C.

Avena sativa L. (résidu de culture).

Arrhenatherum elatior Mert et K.; AC.

Holcus lanatus L., CC; mollis L., CCC.

Danthonia decumbens D. C., CC.

Kœleria cristata Pers., AR.

Glyceria fluitans R. Br., CC; aquatica Whal., C.

Poa pratensis, var. angustifolia L., CC; nemoralis L., C; bulbosa L., C; bulbosa var. vivipara, C; annua L., AC.

Molinia cærulea Mœnch, C.

Melica uniflora Retz, C.

Briza media L., CC.

Dactylis glomerata L., AC

Cynosurus cristatus L., AC.

Festuca rubra L., AC; capillata Lamk, C; ovina L., CC; duriuscula L., C.

Bromus secalinus L., AC; mollis L., C.

Agropyrum repens P. B., CC; campestre C. B., AC.

Brachypodium pinnatum P. B., AC; silvaticum R. et S., AC.

Lolium rigidum Gaud., AR (forme robuste et moins bien caractérisée que les plantes des vignes et des coteaux de la Limagne), perenne L., CCC; italicum A. Br., C.

Polypodium vulgare L., CC; Phegopteris L., C.

Aspidium aculeatum Sw., C.

Polysticum Filix-mas, Roth., CC; spinulosum, D. C., C.

Cystopteris fragilis Bernh., C.

Athyrium Filix-fœmina Roth., C.

Asplenium Ruta-muraria L. (*ruines du château de Branges*), Trichomanes L., AC.

Blechnum Spicant Roth., CCC.

Pteris aquilina L., CCC.

Lycopodium clavatum L., C; complanatum L., AC.

Equisetum arvense, L., C; hyemale L., C; palustre L., AC.

J.-B. Pedon.

GLYCINES FERTILES

Dans la séance du 7 avril du 47e Congrès des Sociétés savantes, qui s'est tenu cette année à Rennes, M. Houlbert signalait le cas très remarquable d'une glycine à fleurs violettes (*Wisteria sinensis*) qui avait présenté, en 1907 et 1908, à la suite d'un recépage sévère, une variation de ses inflorescences et une tendance de plus en plus marquée à la fertilité (1).

Nous sommes heureux d'apporter quelques renseignements recueillis à ce sujet au cours de ces dernières années. Nous avons, en effet, observé dans deux jardins des environs de Limoges des glycines fertiles.

Dans un premier cas, sur une glycine âgée de sept ans et soumise chaque année à une taille modérée, l'apparition des premières gousses a eu lieu en 1908; ces fruits étaient au nombre de six, bien constitués et portés par divers rameaux de l'arbuste.

Cette année (1909), cette même glycine ne porte que trois gousses, dont deux appartiennent à la même grappe.

Dans un jardin voisin du précédent, se trouve une glycine âgée

(1) *Journal officiel* du 9 avril 1909.

et « folle », c'est-à-dire non soumise à la taille. Ses rameaux qui s'enchevêtrent forment le revêtement d'une tonnelle. Cette glycine porte normalement, chaque année — depuis qu'il nous a été donné de l'observer — de nombreux fruits, souvent groupés et arrivant parfaitement à maturité.

Dans les deux cas que nous venons de citer, il n'est pas possible d'invoquer l'action du recépage ou d'une taille quelconque, pour expliquer cette tendance à la fertilité; il n'y a pas de rupture d'équilibre pouvant influencer le fonctionnement des appareils de nutrition ou, si cette rupture existe, il faut en chercher la cause — chez les sujets que nous avons observés — dans des conditions climatériques spéciales et favorables à la fécondation au moment de l'épanouissement des fleurs.

Charles Duboys.

Nota. — Ce n'est pas la première fois qu'on parle de glycines fertiles dans notre Revue. Nous avons eu l'occasion, dans notre réunion du 20 janvier 1902, d'examiner des gousses apportées par notre confrère, M. Bertaud, et récoltées dans son jardin. (Voir *Revue scientifique du Limousin,* nº 110, du 15 février 1902.)

Informations scientifiques limousines. — Nouvelles

BIBLIOGRAPHIE

Concours de reforestation des terrains en montagne. — M. de Vilmorin, membre de la *Commission des Pelouses et Forêts du Touring-Club de France,* et vice-président de la Société Forestière française des Amis des arbres, a eu l'heureuse pensée d'affecter un prix de mille francs à l'auteur du meilleur mémoire sur la conservation et la défense de nos montagnes.

Voici le programme tracé aux candidats :

« Indiquer les moyens de préserver les terrains de montagnes des funestes conséquences du déboisement, des abus de pâturage et, d'une façon générale, de les défendre contre toutes les causes naturelles ou dérivées de l'action humaine qui tendent à les dégrader et à y provoquer des dénudations, ravinements, érosions, glissements, avalanches et formations torrentielles. Le mémoire sera complété par l'étude des moyens les plus pratiques à employer pour assurer la restauration, la consolidation et la mise en valeur forestière ou pastorale des terrains compromis par les causes ci-dessus.

» Il sera tenu compte dans une large mesure, pour l'attribution du prix, des observations ou essais personnels de l'auteur, comme aussi des indications théoriques et pratiques qui seraient données au sujet des végétaux herbacés ou ligneux, forestiers, arborescents, buissonnants ou rampants susceptibles d'être employés et sur les résultats donnés par leur emploi dans des conditions déterminées.

» Les mémoires, manuscrits ou épreuves devront être adressés avant le 1er février 1910 à M. le Président du Touring-Club de France (Commission des Pelouses et Forêts), 65, avenue de la Grande-Armée, Paris.

» Les mémoires ne seront pas signés. Mais chacun d'eux portera en tête une épigraphe ou devise qui sera reproduite sur une enveloppe fermée, jointe au mémoire et renfermant à l'intérieur les nom, prénoms, profession et adresse de l'auteur.

» Le prix sera décerné par une Commission de six membres, dont trois seront désignés par la Commission des Pelouses et Forêts du Touring-Club et les trois autres par le Comité directeur de la Société forestière française des Amis des arbres. En cas de partage des voix, la voix du président de la commission, élu par ses collègues, sera prépondérante. »

*
* *

Nos compatriotes ont publié en sciences naturelles :

Rémy Perrier, avec Henri Fischer, Sur les affinités zoologiques des Bulléens, d'après les organismes centraux de la respiration et de la circulation. — *C.-R. Académie des Sciences*, n° 26, 28 juin 1909, pp. 1789-90.

L. Bordas, Recherches anatomiques, histologiques et physiologiques sur les organes appendiculaires de l'appareil reproducteur des Blattes (*Periplaneta orientalis L.*) — *Annales des Sciences naturelles*, Zoologie (9), t. IX, n° 2, 1909, pp. 71-121 ; 18 feuillets et 2 planches.

Edmond Perrier, Jean de Lamarck [Discours prononcé, le 13 juin 1909, à l'inauguration du monument Lamarck, au Muséum]. — *Revue scientifique,* n° 1 (2e sem.), 3 juillet 1909, pp. 1-8, sur 2 colonnes.

G. Peyrabon, Les Mines d'or de la Creuse. — *Le Limousin*, n° 6, avril 1909, p. 166-167.

*
* *

L'homme fossile de La Chapelle-aux-Saints a de nouveau défrayé la chronique avec une grande conférence publique du professeur Marcellin Boule, au Muséum d'histoire naturelle (le 18

mai), et deux nouvelles communications du même savant à l'Académie des sciences, sur la capacité du crâne (17 mai) et sur le squelette du tronc et des membres (7 juin). Même au Salon des Artistes français, une sculpture d'Emile Derré a représenté une reconstitution de ce « plus vieil ancêtre de l'humanité ».

*
* *

La Société des Limousins de Versailles, présidée par M. Jules Nanot, directeur de l'Ecole nationale d'horticulture, et le Groupe d'Etudes Limousines, présidé par M. le docteur Louis Cruveilhier, à la tête des membres des autres Sociétés de la colonie, à Paris, sont allés fêter notre compatriote, La Quintinie, le célèbre jardinier de Louis XIV, en faisant une manifestation, le 20 juin, auprès de sa statue qui s'élève au milieu des jardins qu'il a créés, dépendant maintenant de l'Ecole d'horticulture. Une gerbe de fleurs lui a été offerte et M. André de Lachapelle lui a adressé un rondeau, après que M. Jules Nanot a eu rappelé sa vie et son œuvre.

*
* *

M. Edmond Perrier, directeur du Muséum d'histoire naturelle de Paris, a fait inaugurer, au Jardin des Plantes, les statues de Lamarck et de Buffon. Notre éminent compatriote est allé ensuite représenter l'Académie des sciences aux fêtes de Darwin, à Cambridge, où il a été fait docteur *honoris causa* de l'Université.

*
* *

Le Congrès de l'Arbre et de l'Eau s'est tenu à Brive et à Tulle, dans les conditions que nous avons indiquées. Signalons toutefois qu'il a été retardé d'une journée et n'a commencé que le samedi 10 juillet. Il a été un peu contrarié par de fréquentes averses, conséquences d'un été détestable.

La place nous manque pour résumer les communications, discours, etc. Mais nous ne voulons pas omettre de constater l'inoubliable plaisir accordé aux congressistes qui ont eu la bonne fortune d'accompagner M. René Fage et M. le comte de Lasteyrie dans la visite du vieux Tulle, de la cathédrale et des cloîtres. Connaissant parfaitement l'histoire de sa ville natale, M. Fage nous a donné des explications fort intéressantes et nous a révélé des beautés archéologiques que beaucoup de nous n'auraient su découvrir. Dans la cathédrale et dans les cloîtres, nos deux éminents ciceroni (ciceroni comme on a bien rarement l'occasion d'en rencontrer) nous ont fait un historique qui nous a permis de suivre les vicissitudes de monuments très beaux, dont la ville de Tulle est fière. Nous les remercions d'avoir bien voulu nous pro-

curer le grand honneur d'être instruits par des maîtres en archéologie et en histoire locale.

*
* *

Dans sa séance du 3 mai, le Conseil municipal de Limoges, — sur la demande de la Société botanique et d'études scientifiques du Limousin, — a décidé de donner le nom d'Edouard Lamy au jardin botanique situé à l'évêché de Limoges.

Convocation

La Société botanique et d'études scientifiques du Limousin tiendra sa réunion mensuelle, le jeudi 22 juillet, à huit heures et demie du soir, au Muséum, place de l'Ancienne préfecture.

Le 1er août, une seconde réunion sera tenue à Saint-Yrieix.

Départ de Limoges à neuf heures du matin ; arrivée à Saint-Yrieix à 10 h. 21.

Visite de la ville et de ses curiosités.

Conférences à l'hôtel de ville, à trois heures de l'après-midi, par MM. :

Dr Marcland (Œuvre antituberculeuse) ;

Dr Bouchart (L'office central) ;

Lhéritier (Au sujet de l'aquiculture) ;

Le Gendre (Reboisement et Œuvres forestières).

Retour à Limoges par le train de 7 h. 56 du soir.

M. le Directeur de la compagnie du chemin de fer d'Orléans ayant accordé à la Société des bons de réduction (voir n° 198 de la *Revue*), nous prions les membres de la Société qui ont l'intention de participer à ce voyage, de vouloir bien écrire au président avant le 24 juillet, afin qu'ils puissent recevoir leur bon en temps utile.

Prière aussi d'adresser au plus tôt les adhésions au banquet (5 francs par tête). Voir *Revue*, n° 196, p. 54.

Le Directeur-Gérant, CH. LE GENDRE.

Limoges, imp. Ducourtieux et Gout, 7, rue des Arènes.

N° 200 Dix-Septième Année 15 août 1909

LA REVUE SCIENTIFIQUE
DU LIMOUSIN

Société Botanique
et d'études scientifiques du Limousin

Séance à Saint-Yrieix du 1er août 1909

Ainsi que nous l'annoncions dans le n° 199 de la *Revue*, notre Société a tenu à Saint-Yrieix — le 1er août — une réunion ouverte.

La grosse chaleur a fait s'abstenir beaucoup de membres qui avaient demandé, cependant, à profiter de la faveur que nous a accordé M. le Directeur de la Compagnie du chemin de fer d'Orléans. Les absents ont eu tort, car il ne leur sera peut-être pas facile de retrouver une journée de conférences aussi substantielle.

La réception à été des plus aimables.

Notre excellent confrère, M. Germain Charbonnet, sous-préfet de Saint-Yrieix — avec son obligeance inépuisable — s'était occupé très activement des voies et moyens d'assurer le succès de notre réunion. Et nous le trouvions encore à la gare, venant nous chercher, pour visiter la ville, puis nous conduisant à la sous-préfecture où Mme Charbonnet nous faisait un accueil dont nous conserverons un très vivant souvenir ; nous lui exprimons ici notre bien vive et bien sincère reconnaissance.

M. le Dr Boutard, député de l'arrondissement de Saint-Yrieix, voulut bien accepter de présider la séance, et M. Roux, conseiller général et maire de Saint-Yrieix, nous apporter lui aussi son utile concours, bien que revenu le matin même d'un long et fatiguant voyage.

A trois heures de l'après-midi, la grande et belle salle de la mairie, mise à notre disposition par M. Roux, contenait bon nombre de dames qui avaient résolument affronté la chaleur et s'étaient réunies aux auditeurs formant une assemblée de près de cent personnes.

*
* *

A l'ouverture de la séance, M. le Dr Boutard souhaita la bienvenue aux conférenciers, puis donna la parole à M. Le Gendre.

Celui-ci fit un rapide exposé du programme de notre association, devenu très large, parce que — bien qu'ayant plus de vingt ans d'existence — nous avons voulu rester jeunes et marcher très fermement dans la voie du progrès.

Faut-il résumer ce programme que nous avons rappelé bien des fois, notamment dans le n° 198 de la *Revue*, p. 93 ? Il ne nous semble pas inutile de grouper de nouveau les questions générales sur lesquelles nous demandons à nos confrères de porter leur attention, les priant en outre d'agir auprès de ceux qui sont restés en dehors de notre Syndicat scientifique, afin de leur faire comprendre qu'ils doivent se joindre à nous et hâter ainsi la résolution de problèmes des plus intéressants :

Etude et vulgarisation de toutes les questions scientifiques, principalement de celles se rapportant à l'histoire naturelle ;

Création de jardins publics et de champs d'expériences ;

Organisation de collections, de laboratoires, de salles de cours, etc. ;

Défense des espaces libres dans les villes ;

Protection de l'arbre, reboisement et gazonnement ;

Questions d'acclimatation concernant l'aviculture, les soins à donner aux abeilles et l'empoissonnement des eaux libres ou closes ;

Organisation dans les cantons et les communes importantes de comités ayant leur autonomie, mais rattachés à notre association ;

Musées locaux ;

Cartes agronomiques et agricoles ;

Tenue des Annales scientifiques de la commune, œuvre ayant reçu l'approbation du Ministère de l'instruction publique ;

Œuvres limousines de préservation sociale (œuvres antituberculeuse et antialcoolique, gouttes de lait, colonies de vacances, jardins ouvriers, enseignement ménager, mutualités maternelles, etc.), que nous soutenons et défendons énergiquement avec l'espérance que nous arriverons à faire comprendre à ceux qui profitent de ces œuvres qu'ils doivent y participer et leur donner ainsi le caractère de mutualité nécessaire pour en assurer la durée.

Afin d'arriver plus rapidement à l'exécution de ce programme, nous avons pris la décision de faire des conférences dans tous les cantons du Limousin.

Le succès de nos premières réunions nous engage à persévérer dans cette voie qui nous conduira à de nouvelles satisfactions si nous savons apporter dans cette orientation toute la ténacité nécessaire.

*
* *

M. le Dr Marcland a très éloquemment signalé les dangers de la tuberculose. Il a indiqué les ravages qu'elle ne cesse de faire par suite de l'oubli des lois de l'hygiène et aussi de l'abus de l'alcool qui constitue un péril social et dont la consommation ne cesse de croître, puisqu'en 1908 — malgré la fraude imputable aux bouilleurs de cru — l'impôt sur les spiritueux proprement dits a dépassé 300 millions et qu'il existe des villes où la quantité consommée par tête d'habitant est supérieure à onze litres d'alcool pur.

Le conférencier a terminé par des paroles consolantes en nous affirmant qu'on guérissait de la tuberculose prise à temps.

Le dispensaire de l'avenue des Charentes, à Limoges, rend de grands services à notre population, qui doit de la reconnaissance aux dévoués docteurs sacrifiant des heures précieuses à soigner gratuitement les travailleurs atteints par le terrible microbe.

*
* *

M. Lhéritier avait fait connaître qu'il ne pourrait pas venir à Saint-Yrieix, en sorte, qu'au début de la réunion, M. Le Gendre l'avait excusé et avait retracé les grandes lignes de sa méthode d'aquiculture, si pratique, si propre à multiplier le poisson dans nos rivières et dans nos étangs.

Or, M. Lhéritier nous a causé l'agréable surprise d'arriver en temps utile et de pouvoir lui-même exposer ses principes, avec cette précision, cette netteté et cette abondance qui font de lui un improvisateur toujours écouté avec plaisir.

Que demande, en somme, notre confrère ? qu'on fasse de l'aquiculture utile en mettant à l'eau des poissons assez grands pour échapper à des dangers divers et non des sujets trop faibles voyant immédiatement couper le fil de leur existence, pour le plus grand dommage du pêcheur qui s'étonne de ne jamais prendre ces saumons de fontaine et ces truites arc-en-ciel qu'on immerge à l'état d'alevins de trois ou quatre mois.

L'assemblée s'est montrée favorable au vœu adopté par le Conseil général de la Creuse. Aussi espérons-nous que le Conseil général de la Haute-Vienne émettra le même vœu, à savoir qu'on

ne versera plus dorénavant dans les cours d'eau que des poissons de 8 à 10 centimètres.

*
* *

Au nom de l'Office central des Œuvres limousines de préservation sociale, M. le Dr Bouchart a montré combien il était utile de chercher à lier solidement les œuvres sociales, les unes déjà anciennes, les autres de création récente, toutes travaillant dans un but philanthropique, ayant besoin de se connaître afin de ne pas se contrarier.

Plein du souvenir du récent Congrès d'hygiène sociale d'Agen, M. le Dr Bouchart s'est appuyé sur les opinions de MM. Léon Bourgeois, Cheysson, Mabilleau, Risler, Fuster, etc., qui, pour la plupart, sont venus se faire entendre à Limoges l'année dernière.

M. le Dr Bouchart compte du reste revenir cet hiver à Saint-Yrieix et donner plus de développement à son enseignement.

*
* *

Le temps marchait et il était déjà six heures quand M. Le Gendre a pu parler du reboisement et de nos œuvres forestières.

Malgré l'attention si bienveillante accordée aux orateurs, l'auditoire était certainement fatigué et il convenait de ne pas prolonger trop longtemps la durée de la réunion. C'est pourquoi M. Le Gendre a très rapidement exposé l'intérêt de reboiser, l'utilité de participer partout à l'œuvre du reboisement dont le succès aura sa répercussion sur tous les points du territoire. Puis il est aussitôt passé aux moyens pratiques de résoudre ce problème en partageant l'effort commun entre tous les citoyens par la création de sociétés à petits capitaux divisés en actions de 25 francs. Ces sociétés, pouvant s'administrer gratuitement, assureront à leurs actionnaires un rendement tel qu'on recherchera bientôt ce procédé de faire de l'épargne au profit de ses enfants.

*
* *

A 6 h. 1/2, M. le Dr Boutard a levé la séance après quelques paroles gracieuses pour les assistants qui avaient montré une très louable attention et une persévérance si courageuse en raison de la chaleur, puis pour les conférenciers.

En somme, bonne journée qui nous permet d'espérer que la semence répandue germera et qu'à Saint-Yrieix, comme à Saint-Léonard, notre Société aura bientôt la légitime influence due à ceux qui pratiquent une méthode de travail fructueuse parce qu'elle repose sur l'union.

MALACOLOGIE

Catalogue des Mollusques terrestres et fluviatiles du département de la Creuse (d'après les travaux de P. de Cessac), par Louis Germain.

(SUITE) (1)

Genre **Conulus** Fitzinger.

Conulus (Euconulus) fulvus Müller.

Helix fulva Müller, *Verm. terr. et fluv. histor.*, II, 1774, p. 56; — *Helix fulva* de Cessac, *Catal.*, p. 341.

« Parc et bois du Mouchetard, Evaux. » (De Cessac.)

Genre **Helix**.

Helix (Helicogena) pomatia Linné.

Helix pomatia Linné, *Syst. natur.*, 1758, p. 771. — *H. pomatia* de Cessac, *Catal.*, p. 7.

« Evaux, dans les haies, les prés, sa couleur est jaune brun avec des espèces de raies brunes au nombre de trois. Très commune à Glénic, près Guéret et au Grand-Bourg, où elle a été importée, dit-on, il y a une vingtaine d'années; sa couleur, dans ces deux dernières localités, est blanchâtre ou jaunâtre. » (De Cessac.)

Helix (Cryptomphalus) aspersa Müller.

Helix aspersa Müller, *Verm. terr. fluv. hist.*, 1774, II, p. 59. — *H. aspersa* de Cessac, p. 7.

« Boussac, dans le jardin du château, appartenant aux gendarmes, sur les treilles, a été retrouvée à Guéret et à Aubusson par M. Bonnafoux. » (De Cessac.)

Helix (Tachea) nemoralis Linné.

Helix nemoralis Linné, *Syst. natur.*, 1758, p. 773. — *H. nemoralis* de Cessac, p. 7.

« Cette espèce d'helice est excessivement commune dans le département. Il en existe un très grand nombre de variétés différent par la couleur, la grosseur, la disposition et la couleur des bandes. En général, les variétés à cinq et à trois bandes sont les plus communes, viennent ensuite les variétés à deux, à une et à quatre bandes; à Felletin, on rencontre de belles variétés à fond rose; à Chénérailles, au contraire, les variétés sont plus communément jaunes, et il n'est pas rare d'y en trouver de toutes blanche avec des bandes d'un brun clair; à Evaux, les coquilles sont ordinairement beaucoup plus petites que dans les autres localités du département. » (De Cessac.)

(1) Voir n° 198 de la *Revue scientique du Limousin.*

Helix (Tacha) hortensis Müller.

Helix hortensis Müller, *Verm. terr. fluv. hist.*, II, 1774, p. 52. — *H. hortensis* de Cessac, *Catal.*, p. 7.

« On trouve, dans le département, un assez grand nombre de variétés de cette espèce. A Evaux, les variétés à une seule bande sont les plus nombreuses, elles sont, en général, très petites. Dans la partie ouest du département, au Grand-Bourg, les variétés sans bandes sont les plus communes, elles affectent, en général, une teinte rosée ou une teinte violacée assez semblable à celle de la *Natica olla.* » (De Cessac.)

Variété *Ludoviciana* d'Aumont.

Helix Ludoviciana, d'Aumont (De Cessac), *Catal.,* p. 341. — Evaux. (De Cessac.).

Helix (Helicigona) lapicida Linné.

Helix lapicida Linné, *Syst. natur.*, 1758, p. 768; — *H. lapicida* de Cessac, *Catal.*, p. 7.

« Pied de Grancheix. » (Bonnafoux).

Helix (Gonyodiscus) rotundata Müller.

Helix rotundata Müller, *Verm. terr. et fluv. hist.,* II, 1774, p. 29; — *H. rotundata* de Cessac, *Catal.,* p. 8.

« Excessivement commune; il n'y a pas de localités où je ne l'ai rencontrée. » (De Cessac).

Helix (Vallonia) pulchella Müller.

Helix pulchella Müller, *Verm. terr. et fluv. hist.,* II, 1774, p. 30; — *H. pulchella* de Cessac, *Catal.,* p. 341.

« Parc et prairies du Mouchetard; Le Grand-Bourg. » (De Cessac).

Il est très probable, sinon certain, que l'*Helix costata* Müller (1) se retrouvera dans les mêmes localités que l'*Helix pulchella*, ces deux espèces vivant constamment ensemble.

Helix (Punctum) pygmæa Draparnaud.

Helix pygmæa Draparnaud, *Tableau Mollusques France,* 1801, p. 93; — *H. pygmæa* de Cessac, *Catal.,* p. 341.

« Parc et prairies de Mouchetard. » (De Cessac).

Helix (Acanthinula) aculeata Müller.

Helix aculeata Müller, *Verm. terr. et fluv. hist.,* II, p. 81; — *H. aculeata* de Cessac, *Catal.,* p. 341.

« Le Grand-Bourg, au bois de Celles. R.R.R. » (De Cessac).

Ici s'arrête la liste des espèces du *Catalogue* de de Cessac qu'il est possible d'identifier avec certitude. L'auteur des *Mollusques du département de la Creuse* cite encore, sans *noms*

(1) O.-F. Muller, *Loc. supra cit.*, II, 1774, p. 30.

d'auteurs, les *Helix hispida* (p. 7), *H. plebeia*, *H. neglecta* (p. 8) et enfin l'*Helix rugosiuscula* (p. 8) [= *H. striata* Drap., p. 341]. La première de ces espèces est une des nombreuses formes du groupe de l'*Helix hispida* Linné, et il est impossible de la rapporter, en l'absence de tout renseignement, à une espèce plutôt qu'à une autre. Les *Helix plebeia* et *H. neglecta* sont probablement mal déterminées. Enfin, l'*Helix striata* appartient à une des espèces du groupe de l'*Helix heripensis* J. Mabille, ou du groupe de l'*Hélix intersecta* Poiret.

Genre **Bulimus** Scopoli.

Bulimus obscurus Müller.

Helix obscura Müller, *Verm. terr. et fluv. hist.*, II, 1774, p. 103; — *Bulimus obscurus* de Cessac, *Catal.*, p. 8.

« Grancheix, près Guéret. » (Bonnafoux).

Genre **Zua** Leach.

Zua subcylindrica Linné.

Helix subcylindrica Linné, *Syst. nat.*, 1767, p. 1248; — *Zua lubrica* de Cessac, *Catal.*, p. 8.

« Chénérailles, Le Grand-Bourg, Bois-Lamy (Bonnafoux); Guéret. L'exemplaire trouvé à Bois-Lamy est de très petite taille. » (De Cessac).

Dans son *Supplément*, de Cessac indique (p. 341) sous le nom de *Zua lubricella* Zeigl. *in* Porro, une coquille recueillie à Mouchetard, à Bois-Lamy et près de Bonnat qui doit, selon toute vraisemblance, être rapportée au *Zua collina* Drouet.

Genre **Cæcilianella** Bourguignat.

Cæcilianella aglena Bourguignat.

Cæcilianella aglena Bourguignat, *Amén. malacolog.*, II, 1860, p. 31, pl. I, fig. 3-4; — *Achatina aglena* de Cessac, *Catal.*, p. 341.

« Je crois devoir rapporter un de mes échantillons à cette nouvelle espèce de M. Bourguignat; je regrette de ne pas avoir eu le temps de la lui communiquer. » « Parc de Mouchetard. » (De Cessac).

Cæcilianella Liesvillei Bourguignat.

Cæcilianella Liesvillei Bourguignat, *Amén. malacolog.*, I, 1856, p. 217, pl. XVIII, fig. 6-8; — *Achatina Liesvillei* de Cessac, *Catal.*, p. 341.

« Parc de Mouchetard. » (De Cessac).

Genre **Clausilia** Draparnaud.

Clausilia Rolphii Leach.

Clausilia Rolphii Leach *in* Gray, *Moll. Brit.*, 1852, p. 86; — *Cl. Rolphii* de Cessac, *Catal.*, p. 342.

« Mouchetard, pont à la Dauge, près Guéret ; Le Grand-Bourg, bois humides. R. » (De Cessac).

Clausilia nigricans Pultney.

Turbo nigricans Pultney, *Cat. Dorset.*, 1799, p. 48 ; — *Clausilia rugosa* de Cessac, *Catal.*, p. 8.

« Excessivement commune partout. » (De Cessac).

Clausilia parvula Studer.

Helix parvula Studer *in* Coxe, *Trav. Switz.*, III, 1789, p. 431 ; — *Clausilia parvula* de Cessac, *Catal.*, p. 8.

« Guéret ; doit être commune dans le département. » (De Cessac).

De Cessac cite encore, sans noms d'auteurs, deux Clausilies : *Clausilia solida* (p. 8) et *Cl. rugosa* (p. 8). Il s'agit sans doute du *Cl. solida* Draparnaud (1) et du *Cl. rugosa* Draparnaud (2) ; mais ces coquilles étant des espèces tout à fait méridionales, leur présence dans la Creuse est au moins douteuse. La détermination des Clausilia étant particulièrement délicate, il y a tout lieu de croire à une confusion de la part de de Cessac.

Genre **Balæa** Leach

Balæa perversa Linné.

Turbo perversus Linné, *Syst. natur.*, 1758, p. 767 ; — *Balæa fragilis* de Cessac, *Catal.*, p. 342.

« Prairies du Mouchetard et d'Evaux, au-dessous des bains. » (De Cessac).

Genre **Pupa** de Lamarck.

Pupa frumentum Draparnaud.

Pupa frumentum Draparnaud, *Tableau Mollusques France*, 1801, p. 50 ; — *Pupa frumentum* de Cessac, *Catal.*, p. 9.

« Malleval, un seul individu (Bonnafoux). » (De Cessac).

Genre **Vertigo** Müller.

Vertigo pygmæa Draparnaud.

Pupa pygmæa Draparnaud, *Tableau Mollusques France*, 1801, p. 57 ; — *Pupa pygmæa* de Cessac, *Catal.*, p. 342.

« Guéret, Le Grand-Bourg, Evaux. » (De Cessac).

Vertigo antivertigo Draparnaud.

Pupa antivertigo Draparnaud, *Tableau Mollusques France*, 1801, p. 57 ; — *Pupa antivertigo* de Cessac, *Catal.*, p. 342.

« Guéret, Le Grand-Bourg. R.R. » (De Cessac).

(1) J. Draparnaud, *Histoire Mollusques terr. fluv. France*, 865, p. 69, pl. IV, fig. 8-9.

(2) J. Draparnaud, *Tableau Mollusques France*, 1801, p. 63.

Genre **Carychium** Müller.

Carychium minimum Müller.

Carychium minimum Müller, *Verm. terr. et fluv. hist.*, II, 1774, p. 225; — *Carych. minimum* de Cessac, *Catal.*, p. 342.

« Guéret, etc., C. »

De Cessac signale, en outre, les deux variétés suivantes:

« *b. bicanaliculatum.* — Quelques échantillons du bois de Celles, près le Grand-Bourg, présentent cette disposition signalée par M. Moquin-Tandon, dans ses *Moll. de Fr.*, t. II, p. 415 ; elle me paraît assez tranchée pour constituer une variété,

» *c. bidentatum.* — Quelques exemplaires de la même localité, à coquille plus ventrue, à ouverture plus ovale, non réfléchie, à bourrelet plus épais, n'ont que deux dents, celle de la columelle et celle du bord droit; ces dents sont peu apparentes, bien que la coquille soit parfaitement adulte ».

Genre **Limnæa** Bruguière.

Limnæa stagnalis Linné.

Helix stagnalis Linné, *Syst. nat.*, 1758, p. 774; — *Limnæa stagnalis* de Cessac, *Catal.*, p. 9.

« Entre Saint-Sulpice-le-Guérétois et Saint-Vaury. » (De Cessac.)

Limnæa auricularia Linné.

Helix auricularia Linné, *Syst. nat.*, 1758, p. 774; — *Limnæa auricularia* de Cessac, *Catal.*, p. 10.

« Chénérailles, étang de Vaugué ; le Grand-Bourg, etc. » (De Cessac).

Variété *Trenquelleoni* Gassies.

Limnæa Trencaleonis Gassies, *Mollusques Agen.*, 1849, p. 163, pl. II, fig. 1 ; — *Limn. Trencaleonis* de Cessac, *Catal.*, p. 343.

« Guéret. » (De Cessac.)

Limnæa marginata Michaud.

Limnæa marginata Michaud, *Complém. hist. Mollusques*, 1851, p. 88, pl. XVI, fig. 15-16 ; — *Limn. marginata* de Cessac, *Catal.*, p. 10.

« En quantité énorme dans un petit ruisseau au-dessous de la Brionne. » (De Cessac.)

?? *Limnæa glacialis* Dupuy.

Limnæa glacialis Dupuy, *Catal. Gall.*, 1849, n° 199; — *Limn. glacialis ?* de Cessac, *Catal.*, p. 10.

« Pied du Puy-de-Gaudy. » (De Cessac.) Cette espèce est probablement mal déterminée. De Cessac lui-même, qui la mentionne sans nom d'auteur, la fait suivre d'un point de doute.

Limnæa limosa Linné.

Helix limosa Linné, *Syst. nat.*, 1758, p. 774 ; — *Limnæa ovata* de Cessac, *Catal.*, p. 10.

« Chénérailles, étang de Pompée; variété plus petite; étang de Madot, près le Grand-Bourg ; de Fontaucher, près Guéret ; de Lavalette, près Saint-Vaury, etc. » (De Cessac.)

Limnæa peregra Müller.

Buccinum peregrum Müller, *Verm. terr. et fluv. histor.*, II, 1774, p. 130 ; — *Limnæa peregra* de Cessac, *Catal.*, p. 10.

« Chénérailles, rare; pied du Puy-de-Gaudy. » (De Cessac.)

Limnæa Putoni Bourguignat.

Limnæa Putoni Bourguignat *in* Servain, *Malacal. lac Balaton*, 1881, p. 59; — *Limnæa thermalis* de Cessac (*non* Puton), *Catal.*, p. 343.

« Sources thermales d'Evaux ». Comme le fait justement remarquer de Cessac, cette coquille n'est qu'une variété du *Limnæa peregra*.

Limnæa palustris Müller.

Buccinum palustre Müller, *Verm. terr. et fluv. histor.*, II, 1774, p. 131 ; — *Limnæa palustris* de Cessac, p. 9.

« Chénérailles, une grande variété; marais sur le chemin de traverse de Chénérailles à Saint-Chabrais, grandeur ordinaire; très commun à Chénérailles, Guéret, Le Grand-Bourg, etc. » (De Cessac.)

Variété *corviformis* Bourguignat.

Limnæa corvus Dupuy, *Hist. Moll. France*, 1851, p. 466, pl. XXII, fig. 6 (*non* Linné) ; — *L. corvus* de Cessac, *Catal.*, p. 343.

« Guéret, Chénérailles. » (De Cessac.)

Limnæa glabra Müller.

Buccinum glabrum Müller, *Verm. terr. et fluv. histor.*, II, 1774, p. 135; — *Limnæa glabra* de Cessac, *Catal.*, p. 10.

« Chénérailles, commun au lieu dit le Nouveau Cimetière; Mouchetard, dans tous les ruisseaux, mais par individus isolés; très commun dans beaucoup de localités. Chénérailles, une grande variété. » (De Cessac.)

Limnæa truncatula Müller.

Buccinum truncatulum Müller, *Verm. terr. et fluv. histor.*, II, 1774, p. 130; — *Limnæa minuta* de Cessac, *Catal.*, p. 9.

« Chénérailles, Le Grand-Bourg, Guéret, plusieurs variétés; au Mouchetard, j'ai recueilli une petite variété qui a à peine 6 millimètres de hauteur. » (De Cessac.)

De Cessac signale enfin, toujours sans nom d'auteur,

Limnæa lacunosa (1) et *Limnæa bilabiata* (2). Il m'a été impossible d'identifier ces espèces avec certitude.

Genre **Amphipeplea** Nillsson.

Amphipeplea glutinosa Müller.

Buccinum glutinosum Müller, *Verm. terr. et fluv. histor.*, II, 1774, p. 129; — *Limnæa glutinosa* de Cessac, *Catal.*, p. 343.

« Chénéraille, étang de Pompée. RR. » (De Cessac.)

Genre **Physa** Draparnaud.

?? *Physa contorta* Michaud.

Physa contorta Michaud, *Act. soc. linnéenne Bordeaux*, III, 1829, p. 268, fig. 15-16; — *Physa contorta* de Cessac, *Catal*,, p. 9.

« Etang de la Valette, près Saint-Vaury; étang du moulin de l'Age. » (De Cessac.)

J'ai des doutes sur la présence de cette espèce dans le département de la Creuse. Elle n'est jusqu'ici connue que dans les Pyrénées-Orientales et il est très probable que l'espèce nommée *contorta*, par de Cessac, n'est que le *Physa acuta* Draparnaud.

Physa fontinalis Linné.

Bulla fontinalis Linné, *System. natur.*, 1758, p. 727; — *Physa fontinalis* de Cessac, *Catal.*, p. 9.

« Etang de Pompée, près Chénérailles; étang de Courtilles. » (De Cessac.)

Genre **Planorbis** Guettard.

Planorbis (*Gyrorbis*) *spirorbis* Linné.

Helix spirorbis Linné, *System, nat.*, 1758, p. 770; — *Planorbis spirorbis* de Cessac, *Catal.*, p. 342; — *Pl. leucostoma* de Cessac (*non* Millet), *Catal.*, p. 9.

« Fouilles pour obtenir de la terre à maçonnerie, route de Chénérailles à Saint-Dizier. » (De Cessac.)

C'est avec beaucoup de doutes que j'inscris ici cette espèce. Il se peut fort bien que le *Pl. spirorbis*, signalé par de Cessac, soit ou le *Pl. rotundatus* Poiret, ou le *Pl. vortex* Linné.

(1) « Le Grand-Bourg, étang de Madot, elle y est commune; j'en ai trouvé un individu dans le petit étang de Cherloreix, près de Mouchetard, et un grand nombre d'exemplaires dans une pêcherie à Bournaseau, commune de Saint-Fiel. » (De Cessac.) Il s'agit probablement d'une variété du *Limnæa auricularia* Linné.

(2) « Pied du Puy-de-Gaudy; quelques échantillons ont jusqu'à trois bourrelets blancs. » (De Cessac.)

Planorbis (*Gyraulus*) *albus* Müller.

Planorbis albus Müller, *Verm. terr. et fluv. histor.*, II, 1774, p. 164; — *Pl. albus* de Cessac, *Catal.*, p. 9.

« Chénérailles, le Grand-Bourg, etc. » (De Cessac.)

Planorbis (*Hippeutis*) *fontanus* Lightfoot.

Helix fontana Lightfoot, *Phil. Trans.*, LXXVI, I, 1786, p. 165, pl. II, fig. 1 ; — *Planorbis fontanus* de Cessac, *Catal.*, p. 9.

« Le Grand-Bourg, pêcherie près du moulin du Pont. » (De Cessac.)

Sous le nom de *Planorbis fragilis* Mousson (*non Millet*), de Cessac (*Catal.*, p. 342) a signalé une variété de cette espèce recueillie dans la pêcherie de Bournazeau, commune de Saint-Fiel.

Genre **Segmentina** Fleming.

Segmentina nitida Müller.

Planorbis nitidus Müller, *Verm. terr. et fluv. histor.*, II, 1774, p. 163; — *Planorbis nitidus* de Cessac, *Catal.*, p. 9.

« Chénérailles, marais dans la brande, à gauche du chemin du village du Trésorier, à Malleret ; il est commun. » (De Cessac.)

(A suivre)

PHYSIQUE DU GLOBE

L'eau

L'eau est le corps dont les divers états physiques nous sont le plus familiers : en tous temps l'eau liquide frappe nos regards, la vapeur fait sentir continuellement sa présence, la glace se montre durant la saison rigoureuse. Au point de vue des phénomènes géologiques, l'eau liquide, l'eau solide et l'eau en vapeur nous offrent des sujets d'études variés, des phénomènes grandioses sans doute; mais au point de vue calorifique, de l'absorption ou du dégagement de cette énergie inhérente, indispensable à la vie de tout être : *la chaleur*, l'eau joue un rôle qui, pour en être moins visible, n'en est pas moins important et accessible à l'étude.

L'eau liquide qui forme la vaste étendue des mers et des océans est un réservoir d'énergie; elle emmagasine la chaleur solaire grâce à la valeur considérable de sa chaleur spécifique prise pour unité, les autres corps solides (sauf l'hydrogène) ayant des chaleurs spécifiques au plus égales à la moitié de celle de l'eau. Il en

résulte que l'eau absorbe une quantité d'énergie solaire plus grande que les autres corps, et qu'inversement à égalité de masse, pour la même quantité de chaleur perdue ou gagnée, c'est elle qui éprouve la plus petite variation de température; de plus, les eaux ont un pouvoir absorbant et un pouvoir émissif moindres que ceux de la terre ferme; de plus, enfin, l'évaporation superficielle cause un refroidissement de ces masses d'eau. Pour toutes ces raisons, on comprend que les climats insulaires soient plus constants que les climats continentaux; les climats maritimes sont des climats tempérés, les climats continentaux peuvent être des climats excessifs.

La solidification de l'eau est le second de ces phénomènes de variation d'énergie; soit qu'elle s'opère dans l'air sous forme de neige ou sur terre sous forme de glace, elle dégage 80 calories par unité de masse d'eau solidifiée, chaleur qui empêche la température de s'abaisser trop brusquement au-dessous de 0°.

Pour éviter toute confusion, il faut fixer l'attention sur ce phénomène paradoxal : *la congélation de l'eau dégage de la chaleur*. Tel est le fait; c'est pourquoi on est obligé d'abaisser la température pour congeler l'eau. Quelle est la provenance de cette chaleur dégagée par l'eau pendant la solidification ? C'est la destruction d'un certain travail, celui qui résulte de l'augmentation de volume qui accompagne la solidification. On peut se proposer d'évaluer approximativement ce travail. Soit, en effet, 1 kilogramme de glace à 0° qui passe à l'état liquide sans variation de température; le volume diminue d'environ 90 centimètres cubes. Si, pour fixer les idées, on donne à ces 90 centimètres cubes la forme d'un cylindre à base circulaire de 90 centimètres carrés de base et de 1 centimètre de hauteur, la pression atmosphérique étant, en nombre rond, de 1 kilogramme par centimètre carré, est de 90 kilog. sur la base de ce cylindre et le déplacement de 1 centimètre de ces 90 kilog. dans leur direction correspond à un travail de 0,9 kilogrammètre.

Ainsi, l'hiver, quand l'eau et la terre sont congelés, le sol reçoit une provision de chaleur qui tempère et compense en partie le refroidissement de l'atmosphère. Inversement, lors du dégel, l'absorption de chaleur par la glace pour fondre compense une élévation trop grande de la température. Le froid et le chaud se succèdent moins brusquement et on peut répéter que l'eau est un régulateur de la chaleur à la surface de la terre.

La vaporisation de l'eau des mers absorbe une grande quantité de chaleur, plus grande que celle des autres corps : 537 calories par unité de masse d'eau. Cette vapeur balayée par le vent va se résoudre plus loin en gouttelettes formant un nuage et en pluie, condensation accompagnée du dégagement de la chaleur absorbée

lors de la vaporisation. La vapeur d'eau atmosphérique formant des nuages transporte donc de la chaleur; elle est encore un réservoir d'énergie qui atténue les brusques changements de température.

Elle forme autour du globe une enveloppe protectrice d'autant plus épaisse qu'on se rapproche davantage du sol; elle se raréfie de plus en plus quand on s'élève dans l'atmosphère, et on peut estimer qu'à 10,000 mètres en l'air il n'y en a plus. La conséquence naturelle qui en découle est l'explication des froids de l'espace.

La couche de vapeur d'eau plus épaisse au voisinage du sol est attestée par les différences d'aspect du soleil et de la lune à leur voisinage de l'horizon et dans tout autre position. On a remarqué la teinte rougeâtre, due à l'absorption de la lumière par la vapeur d'eau, quand ces astres sont à leur lever ou à leur coucher, l'épaisseur d'atmosphère traversée étant plus grande.

Quant aux froids de l'espace, les ballons-sondes ont permis de les étudier méthodiquement (1). Voici quelques résultats :

	TEMPÉRATURE		
	Au sol	A 5,000 mètres	A 10,000 mètres
Janvier...... ..	+0°9	−18°9	−52°4
Avril	+0°9	−20°9	−53°7
Juillet........	+14°2	−8°8	−45°3
Octobre.......	+13°4	−9°7	−47°9

On voit que les écarts sont de 13°3 au sol, 12°1 à 5,000 mètres et 7°1 à 10,000 mètres; ils vont en diminuant quand l'altitude augmente. Il serait intéressant de savoir si, à partir d'une certaine altitude supérieure à 10,000 mètres, la constance de la température n'existe pas. C'est ce que la science de l'avenir nous apprendra.

F. Salvaing.

Informations scientifiques limousines. — Nouvelles

BIBLIOGRAPHIE

Le 48e Congrès des Sociétés savantes s'ouvrira à la Sorbonne le mardi 29 mars 1910. Comme les années précédentes, toute lecture sera subordonnée à l'approbation du Comité des travaux historiques et scientifiques.

Les manuscrits envoyés au Ministère devront être entièrement terminés, lisiblement écrits sur le recto et accompagnés des dessins, cartes, etc., nécessaires, de manière à ce que leur impression — si elle est décidée — ne souffre aucun retard.

(1) « Variations de la température à diverses hauteurs », *Revue générale des Sciences*, t. XII, 1901, p. 554.

Enfin, les mémoires devront parvenir au 5e bureau de la direction de l'Enseignement supérieur, avant le 30 janvier prochain. Il ne sera tenu aucun compte des envois adressés postérieurement à cette date.

A la lettre du Ministère étaient joints dix exemplaires du programme de ce congrès. Nous pouvons donc en adresser à ceux de nos confrères qui, les premiers, nous en feront la demande.

*
* *

Le premier Congrès français du froid se tiendra à Lyon, du 1er au 3 octobre 1909, sous le haut patronage du ministre de l'agriculture.

M. Herriot, maire de Lyon, en est le président.

Le Congrès comprend quatre sections :

1° Gaz liquéfiés et matériel frigorifique;

2° Applications générales du froid;

3° Transports frigorifiques;

4° Législation.

Le défaut de place ne nous permet pas de donner des renseignements plus complets sur ce congrès, mais nos lecteurs pourront s'adresser soit au secrétariat général (Paris XVIIe, 10, rue Denis Poisson), soit à l'Hôtel de ville de Lyon (cabinet du maire).

*
* *

Une exposition internationale d'agriculture, placée sous les auspices du gouvernement argentin et organisée par la « Sociedad Rural Argentina » aura lieu à Buenos-Ayres en 1910 (3 juin au 31 juillet), pour commémorer le premier centenaire de l'indépendance argentine.

Envoyer les demandes d'informations, de programmes, règlements, etc., à l'adresse suivante :

Señor secretario de la Exposicion internacional de agricultura de 1910, Florida, 316, Buenos-Ayres (*Republica Argentina*).

*
* *

Notre confrère, M. Paul Descombes, président de l' « Association centrale pour l'aménagement des montagnes », vient de nous adresser :

1° Un guide pour la création de sociétés scolaires-forestières;

2° *Le petit ami des arbres et des pelouses*, *lectures*, *dictées*, *morceaux choisis*, livre à l'usage des écoles primaires.

Voici deux petits ouvrages pratiques dont nous recommandons l'achat. On ne saurait trop inspirer aux enfants le culte de l'arbre.

De notre collaborateur M. le Dr Gillot :

« Déformation coralloïde du *Polyporus umbellatus* Fr. », avec planche. (Extrait du *Bulletin de la Société mycologique de France*, t. XXV, 1er fascicule.)

« Notice biographique sur Albert Gaudry », avec deux portraits.

(Extrait des *Mémoires de la Société d'histoire naturelle d'Autun*, t. XXII, année 1909).

C'est toujours avec plaisir que nous recevons les travaux de notre savant confrère.

*
* *

Un de nos confrères nous prie de faire connaître à nos lecteurs qu'il a à vendre sur le plateau Central, dans un pays de pêche et de chasse, d'immenses terrains pour reboisement situés à trois kilomètres d'une gare et traversés par une belle route.

On ferait des lots au gré des acquéreurs jusqu'à concurrence de 300 hectares.

Nous adresser directement les offres que nous transmettrons à qui de droit.

*
* *

L'Académie des sciences a décerné le prix La Caze (10.000 francs) à M. Léon Teisserenc de Bort pour l'ensemble de ses travaux relatifs à la météorologie et à la physique du globe, — et le prix Delesse (1.400 francs) à M. Philippe Glangeaud, le professeur de géologie à la Faculté des sciences de Clermont, pour ses savants travaux volcanographiques sur le plateau Central. Tous nos compliments à nos compatriotes.

*
* *

Au Congrès pour l'avancement des sciences à Lille, M. le Dr Bordas, professeur à la Faculté des sciences de Rennes, a exposé des « Considérations générales sur l'appareil digestif des larves de Lépidoptères ».

*
* *

M. Léon Teisserenc de Bort est chargé du cours d'aérostation météorologique à l'Ecole supérieure d'aéronautique qui va s'ouvrir, 30, rue Falguière, à Paris.

*
* *

M. Franck Delage, professeur agrégé de première au Lycée, notre collaborateur préhistorien, est nommé officier d'Académie.

*
* *

Nos compatriotes ont publié en histoire naturelle (anthropologie préhistorique) :

Franck Delage, *Gisements paléolithiques dans l'Europe orientale et centrale*. — *Revue de l'Ecole d'anthropologie*, juillet 1909, pp. 238-9.

Martial Imbert, *Contribution à l'histoire des souterrains*. (*L'homme préhistorique*, n° 8, août 1909, pp. 225-229.) — Annonce un inventaire du département de la Haute-Vienne, son pays d'origine, comme suite de l'inventaire des enceintes, des tumulus et des mégalithes qu'il publie.

Le Directeur-Gérant, CH. LE GENDRE.

Limoges, imp. Ducourtieux et Gout, 7, rue des Arènes.

Nos 201 et 202 Dix-Septième Année 15 septembre et 15 octobre 1909

LA REVUE SCIENTIFIQUE
DU LIMOUSIN

Sommaire : *Malacologie :* Catalogue des mollusques terrestres et fluviatiles du département de la Creuse (*suite et fin*), Louis Germain. — *Botanique :* Quelques plantes adventices, subspontanées, critiques, etc., dont la présence à été signalée dans le Limousin (*suite*) (Ch. Le Gendre. — Le papier de genêt (Ch. Le Gendre). — Informations scientifiques limousines. Nouvelles. Bibliographie.

Table alphabétique des matières contenues dans le volume VIII (années 1907-1908).

MALACOLOGIE

Catalogue des Mollusques terrestres et fluviatiles du département de la Creuse (d'après les travaux de P. de Cessac), par Louis Germain.

(suite et fin) (1)

Genre **Ancylus** Geoffroy.

Ancylus (Ancylastrum) simplex Buc'hoz.

Lepas simplex Buc'hoz, *Aldrov. Lotharingiæ,* 1771, p. 236, no 1,130; — *Ancylus costatus* de Cessac, *Catal.*, p. 343.

« Sources thermales d'Evaux, lorsque l'eau est refroidie. » (De Cessac.)

De Cessac signale, en outre, sans nom d'auteur, du reste, *Ancylus fluviatilis* (*Catal.*, p. 10 et p. 343). Il est impossible de tenir compte d'une telle indication, tous les Ancyles de la faune française ayant été confondus sous le nom d'*Ancylus fluviatilis.*

GASTÉROPODES PROSOBRANCHES

Genre **Bythinella** Moquin-Tandon

Bythinella abbreviata Michaud.

Paludina abbreviata Michaud, *Compl. Moll. France,* 1831, p. 98, pl. XV, fig. 52-53; — *Hydrobia brevis* de Cessac (*non* Drapar-

(1) Voir nos 198 et 200 de la *Revue scientifique du Limousin.*

naud), *Catal.*, p. 10; — *Hydrobia abbreviata* de Cessac, *Catal.*, p. 344.

« Bois de Sainte-Feyre. (Bonnafoux).

» Je l'ai retrouvée partout dans le département, même dans les eaux thermales d'Evaux. » (De Cessac.)

Genre **Acme** Hartmann.

Acme fusca Montagu.

Turbo fuscus Montagu, *Test. Brit.*, 1803, p. 330; — *Acme lineata* de Cessac, *Catal.*, p. 343.

« Le Grand-Bourg, au bois de Celles. R.R.R.

» Mes échantillons semblent intermédiaires entre les *A. lineata* et *Moutonii*. Ils sont plus striés, plus petits dans toutes leurs dimensions, ont la suture plus profonde que la première de ces espèces. Ils sont moins striés et ont la suture moins profonde que la seconde. » (De Cessac.)

PÉLÉCYPODES

Genre **Margaritana** Schumacher.

Margaritana elongata de Lamarck.

Unio elongatus de Lamarck, *An. sans vertèbres*, VI, I, 1819, p. 70; — *Margaritanea margaritifera* de Cessac, *Catal.*, p. 11; — *Margaritana elongata* de Cessac, *Catal.*, p. 344.

« La Diège, à La Courtine. Mes échantillons proviennent de quelques kilomètres en amont de la localité signalée par Michaud dans son complément à Draparnaud. » (De Cessac.)

La coquille de la Gartempe, signalée par de Cessac (1), sous le nom de *Margaritanea margaritifera* est évidemment cette espèce.

Genre **Unio** Philippsson

Unio rhomboïdeus Schröter.

Mya rhomboidea Schröter, *Flussconch.*, 1779, p. 186, pl. II, fig. 3; — *Unio littoralis* de Cessac, *Catal.*, p. 11.

« Rivière de Creuse, au pont à la Doge; Anzême, Glénic. » (De Cessac.)

Unio Moquini Dupuy.

Unio Moquinianus Dupuy, *Mollus. Gers*, 1843, p. 80, fig. 1; — *Unio Moquinianus* de Cessac, *Catal.*, p. 344.

« La Creuse, au pont à la Doge, R.

(1) « M. Bonnafoux, qui a découvert cette espèce, y a recueilli trois perles assez rondes d'un blanc lavé de rose; elle est de la Gartempe. » (De Cessac, *Catal.*, p. 11.)

» Ce n'est pas tout à fait le type des Pyrénées; notre coquille est un peu rostrée dans son côté postérieur et son ligament est plus épais. » (De Cessac.)

Unio Requieni Michaud.

Unio Requieni Michaud, *Compl. Moll. France*, 1831, p. 106, pl. XVI, fig. 24; — *Unio pictorum* de Cessac, *Catal.*, p. 11; — *Unio Requienii* de Cessac, *Catal.*, p. 344.

« Ruisseau de Sallagnac, près le Grand-Bourg; la Gartempe, au Grand-Bourg.

» *b. elongata.* — La Gartempe, au Grand-Bourg; rivière de Creuse, au pont à la Doge; Glénic. » (De Cessac.)

Sous le nom d'*Unio capigliolo* Payraudeau (1), var. *b. metallicus*, de Cessac a décrit (*Catal.*, pp 344-345), un *Unio* qui n'est certainement pas celui de Payraudeau, mais qui, par sa description, semble se rapprocher beaucoup de l'*Unio Turtoni* Payraudeau (2), qui vit, en dehors de la Corse, dans les rivières des environs de Rodez (Aveyron). Je reproduis ici la description donnée par de Cessac et les remarques qui l'accompagnent :

» *b. metallicus* (*U. metallicus* P. de Cessac, *in Litt. et Spec.*).

» Le Grand-Bourg, dans la Gartempe et le ruisseau de Salagnac; Saint-Sulpice-le-Guérétois, dans le ruisseau de Clavérolles.

» Avec notre savant correspondant et ami, M. le Dr Baudon, nous croyons que cette Mulette est voisine, sinon identique à l'*U. capigliolo* de Payraudeau. Deux ou trois échantillons du ruisseau de Clavérolles s'en rapprochent beaucoup; mais elle a aussi beaucoup d'affinités avec les *U. platyrinchoideus* de Dup. et *ater* de Nilss. Est-ce le trait d'union de ces trois espèces ou une espèce distincte?

» Voici sa description :

» Animal d'un gris jaunâtre; pied gris jaunâtre, plus gris au bord extérieur; manteau bordé de jaune-gris en arrière; papilles postérieures grises, les inférieures jaunâtres.

» Coquille ovale-oblongue, très ventrue, d'un noir assez prononcé avec reflets métalliques vert glauque; côté antérieur court et arrondi; côté postérieur allongé, subarrondi tronqué; bord inférieur presque droit ou légèrement sinué, un peu tranchant; bord supérieur arqué, très obtus. Sommets très rapprochés de l'extrémité antérieure, non renflés, profondément excoriés, les excorations d'un vert livide; ligament médiocre, allongé, un peu arqué; dents cardinales très minces, comprimées, non crénelées, la partie postérieure de la valve gauche assez développée. La-

(1) B.-C. Payraudeau, *Catalogue descriptif et méthodique des Annélides et des Mollusques de l'île de Corse*, 1826, p. 66.

(2) B.-C. Payraudeau, *Loc., supr. cit.*, 1866, p. 65, pl. II, fig. 2-3.

melles élevées, comprimées. Impressions musculaires, les antérieures profondes, les postérieures superficielles; palléales très sensibles. Nacre d'un blanc de lait un peu bleuâtre antérieurement, plus azurée postérieurement.

» Nos échantillons diffèrent de l'*U. capigliolo* par une taille plus petite, par le rostre un peu plus courbe, un peu moins dilaté, par la dent cardinale plus allongée; ils lui ressemblent par le ligament, la nacre, les excoriations, la courbure de la charnière.

» D'après M. Puton, dont la science déplore la mort récente, et qui voulait bien m'aider de ses conseils dans ce genre d'étude qu'il avait poussé si loin, la charnière est à peu de chose près celle de l'*U. ater;* mais l'animal, ainsi qu'on peut le voir par la description ci-dessus, diffère entièrement de celui qu'il a si bien décrit dans sa notice sur l'*U. ater* de Nilsson. Au surplus, j'ai toujours trouvé dans les *Unios* peu de fixité dans l'animal. » (De Cessac.)

Genre **Anondata** Cuvier

De Cessac a signalé quatre espèces d'Anodontes. Malheureusement, il est absolument impossible d'identifier ces coquilles. En effet, l'*A. cellensis*, mentionné sans nom d'auteur par de Cessac (*Catal.*, p. 10), peut appartenir à des espèces fort différentes, ce vocable ayant été employé par un grand nombre d'auteurs pour désigner des Anodontes très variées. Il en est de même de l'*Anondata anatina* (de Cessac, *Catal.*, p. 10), nom sous lequel on a confondu presque toutes les petites espèces françaises. Même doute en ce qui concerne l'*Anodonta ventricosa* (de Cessac, *Catal.*, p. 344). Enfin, l'auteur des *Mollusques de la Creuse* signale de l'étang de Saint-Priest-la-Plaine « quelques individus très petits, peut-être des jeunes, RR » (*Catal.*, p. 344) qu'il nomme *Anodonta cygnæa* Linné. L'absence de toute référence iconographique ne permet pas d'utiliser ce renseignement.

Genre **Sphærium** Scopoli

Sphærium corneum Linné.

Tellina cornea Linné, *Syst. nat.*, 1758, p. 678; — *Cyclas cornea* de Cessac, *Catal.*, p. 11.

» Route de Chéneraillees à Saint-Dizier, dernier marais du côté de ce bourg, rare et par individus isolés. » (De Cessac.)

Sphærium nucleatum Studer.

Cyclas nucleus Studer, *Kurz. Verz.*, 1820, p. 93; — *Cyclas nucleus* de Cessac, *Catal.*, p. 11.

« Route de Guéret à Saint-Laurent, marais entre le premier et le second kilomètre. » (De Cessac.)

Sphærium lacustre Müller.

Tellina lacustris Müller, *Verm. terr. et fluv. hist.*, II, 1774, p. 204; — *Cyclas caliculata* de Cessac, *Catal.*, p. 11.

« Chénérailles, marais sur la route de Saint-Dizier. » (De Cessac.)

Sphærium rivale Draparnaud.

Cyclas rivale Draparnaud, *Hist. Moll. terr. fluv. France,* 1805, p. 129; — *Cyclas rivalis* de Cessac, *Catal.*, p. 345.

« La Barde, commune de Saint-Fiel. » (De Cessac.)

Sphærium Terveri Dupuy.

Cyclas Terveriana Dupuy, *Catal. Galliæ,* 1849, n° 87 ; — *Cyclas Terveriana* de Cessac, *Catal.,* p. 11.

« Chénérailles, lieu dit le Nouveau-Cimetière. » (De Cessac.)

Genre **Pisidium** C. Pfeiffer

Pisidium cinereum.

Pisidium cinereum Alder, *Catal. suppl.,* 1837, p. 4; — *Pisidium cinereum* de Cessac, *Catal.*, p. 346.

« Saint-Priest-la-Plaine. » (De Cessac.)

Pisidium thermale Dupuy.

Pisidium thermale Dupuy, *Catal. Galliæ,* 1849, n° 238 ; — *Pisidium thermale* de Cessac, *Catal.,* p. 346.

« Sources thermales d'Evaux. Ne s'y rencontre que tant que l'eau est chaude ; au-dessous de 21° centigrades, je ne l'ai plus rencontré. Ce n'est pas le type de Dupuy, mais une variété que j'ai recueillie. » (De Cessac.)

Pisidium pulchellum Jennyns.

Pisidium pulchellum Jennyns, *Trans. Cambr.*, 1833, p. 306, pl. XXI, fig. 1-5; — *Pisidium pulchellum* de Cessac, *Catal.*, p. 346.

« Moulin du Champ, commune de Saint-Sulpice-le-Guérétois. » (De Cessac.)

Pisidium rotundatum de Cessac. (Fig. 3, H, I, J).

Pisidium rotundum de Cessac, *Catal.,* p. 76 et p. 346.

« Mouchetard, RRR.

» Très ventrue, toute ronde, comme écailleuse en dessus. M. le Dr Baudon nous écrivait, au sujet des deux exemplaires de cette espèce que nous lui avions envoyés : « Je ne sais, en » vérité, à quelle espèce rapporter ces deux individus qui » n'ont d'autre caractère remarquable que l'extrême déve- » loppement des umbones. Si vous en trouvez plusieurs » exemplaires (1), vous pourriez bien en faire une espèce.

(1) Cette espèce est rare, mais ne l'est pas plus que le *P. Bonnafouxianum* (De Cessac.)

» On ne peut se prononcer, car ce n'est peut-être qu'un » développement accidentel de *P. Dupuyanum*. Cependant, » j'en doute. » (De Cessac.)

Pisidium calyculatum Dupuy.

Pisidum calyculatum Dupuy, *Catal. Galliæ*, 1849, nº 229; — *Pisidium calyculatum* de Cessac, *Catal.*, p. 346.

« Ruisseau de Saint-Sulpice-le-Guérétois, au-dessous du bourg, RRR. » (De Cessac.)

Pisidium Baudoni de Cessac. (Fig. 3, E, F, G).

Pisidium Baudonanium de Cessac, *Catal.*, p. 74 et p. 346.

« *Animal aurantiaco-luteolum, ad umbones sæpe purpurascens; tubo siphonali abbreviato, pede elongato.*

» *Concha inæquilaterali, fere quadrilatera, ventricosa, antice parum prolongata, posterius brevi, truncata, lutescenti, valida, nitida; umbonibus rotundatis, subtumidis, margine paululum obtuso; striis prominentibus præsertim in ventre et regulariter distributis.*

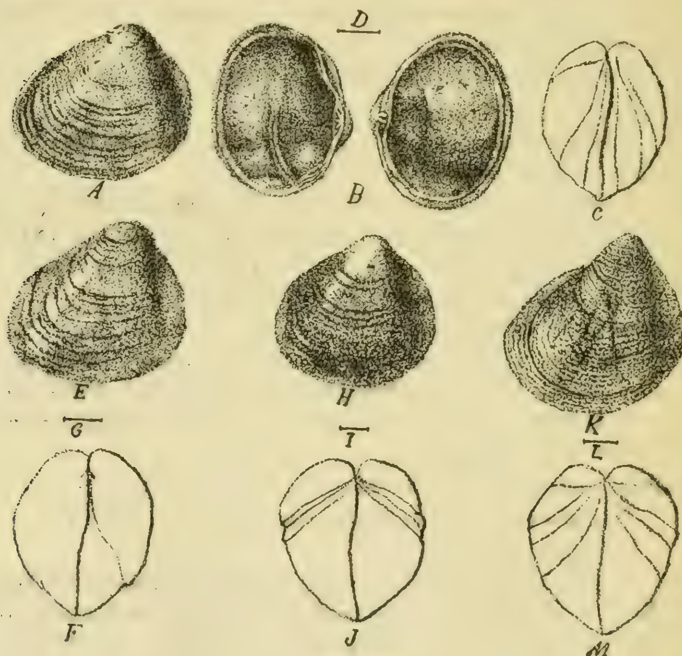


Fig. 3

A, B, C. *Pisidium casertanum* Poli; Réjat (Creuse); D, grandeur naturelle. (Voir *Revue*, p. 71).
E, F. *Pisidium Baudoni* de Cessac, Mouchetard (Creuse); G, grandeur naturelle.
H, J. *Pisidium rotundum* de Cessac, La Creuse; I, grandeur naturelle.
K, M. *Pisidium Bonnafouxi* de Cessac; L, grandeur naturelle.

» *Ligamento extus inconspicuo, intus lineare.*

» *Cardine incurvo, tenui, dentibus minimis.*

» Animal d'une couleur orangée, souvent plus foncée vers les sommets; tube siphonaire court; pied allongé.

» Coquille inéquilatérale, plus large que haute, ventrue, presque quadrilatère, un peu prolongée en avant, courte, comme tronquée en arrière, jaunâtre, forte, brillante; sommets arrondis, faiblement enflés; marge légèrement obtuse, les valves étant réunies; stries éminentes surtout au ventre et régulièrement espacées, celles du sommet sont beaucoup plus fines.

» Ligament invisible extérieurement, très petit, linéaire au dedans et situé sur la partie la plus courte du têt.

» Bord cardinal mince, courbe. Dents cardinales situées au-dessous des sommets, peu proéminentes, obliques et presque parallèles l'une à l'autre, dents latérales plus fortes, assez éloignées des précédentes.

» Largeur : 4 à 5 millimètres.

» Hauteur : 3 1/2 à 4.

» Epaisseur : 2 à 3.

» Cette Pisidie est loin d'être un type, mais elle est si remarquable que nous avons cru devoir la décrire et même la nommer. C'est une variété très forte du *P. Normandianum* Dupuy. Elle en diffère par sa grosseur, son épaisseur, bien supérieures à l'espèce de cet auteur; par sa forme quadrilatère plus nettement accusée, par son ventre très développé et par ses stries si saillantes et régulièrement étagées.

» Mouchetard, dans la pêcherie de la grande prairie du château. » (De Cessac.)

Pisidium Normandi Dupuy.

Pisidium Normandianum Dupuy, *Catal. Galliæ*, 1849, nº 235; — *Pisidium Normandianum* de Cessac, *Catal.*, p. 346.

« Montlevade, près Guéret (type). » (De Cessac.)

Pisidium Henslowianum Leach.

Pera Henslowianum Leach, *Brit. Mus.*, 1819; — *Pisidium Henslowianum* de Cessac, *Catal.*, p. 346.

« *b. non appendiculata* Bourg. Le Grand-Bourg, fossé de la route vis-à-vis Collonges. » (De Cessac.)

Pisidium Bonnafouxi de Cessac. (Fig. 3, K, L, M).

Pisidium Bonnafouxianum de Cessac, *Catal.*, p. 76 et p. 346.

« *Animal albido-sub-pellucidum*; *tubo siphonali elongatulo.*

» *Concha parva, valde inæquilaterali, obliqua, ventricosa, subtrigona, antice oblique elongata et subangulata, postice rotundata, albida, umbonibus tumidulis, obtusis, subrevolutis,*

prominulis et parum caliculatis; margine inferiore valvulis clausis subacuto; tenuiter et regulariter striata.

» *Ligamento extus fere inconspicuo lineare et breve.*

» *Cardine valde incurvo; dentibus P. Henslowiano omnino simili.*

» Animal très blanc, tube siphonaire assez allongé.

» Coquille plus grande, fort inéquilatérale, oblique, ventrue, subtrigone, obliquement allongée et subanguleuse en avant, arrondie en arrière; blanche, quelquefois la partie entourant les sommets, mais nettement limitée inférieurement et formant environ le tiers de la hauteur de la coquille, violâtre, les sommets se détachant alors comme deux points d'un blanc mat sur cette dernière couleur; blanchâtre, luisante; lignes radiées assez prononcées et allant en s'écartant du sommet au bord inférieur, sur le côté antérieur, ces lignes légèrement violacées ne se voyant bien qu'à la loupe; sommets assez enflés, obtus, un peu recourbés, proéminents et un peu caliculés; bord inférieur légèrement aigu, les valves étant fermées; très finement et régulièrement striées en travers.

» Ligament presque invisible, linéaire, court, situé sur le plus petit côté comme chez beaucoup de Pisidies.

» Charnière très recourbée, creusée profondément vers le bord cardinal; denticulations semblables à celles du *P. Henslowianum* Scheppard.

» Largeur : 4 1/2 à 5 millimètres.

» Hauteur : 4 à 4 1/2.

» Epaisseur : 3 à 3 1/2.

» Cette Pisidie, qui rentre dans la classe du *P. Henslowianum major, varietas non appendiculata*, est une des variétés des plus curieuses de cette espèce. Nous la dédions à M. Bonnafoux, à qui la ville de Guéret est en grande partie redevable de la richesse de son Musée, auquel il a consacré pendant de longues années tous ses soins et tout son temps. Elle a été trouvée avec la précédente (*Pis. Baudoni*), mais paraît être fort rare. » (De Cessac.)

« *b. pictum* (*Pis. pictum* P. de C., *in* litt. et spect.). — Montlevade près Guéret. Forme de transition entre les *P. Dupuyanum* Norm. et *Bonnafouxianum*. » (De Cessac.)

Enfin, de Cessac signale, sans nom d'auteur, un *Pisidium lenticulare* recueilli « aux environs de Guéret (1) » (*Catal.*, p. 11), qui

(1) « Très commune aux environs de Guéret. Je l'ai trouvée jusque dans un marais sur le sommet de la montagne de Maupuy qui domine Guéret; c'est l'espèce que j'ai vu remonter le plus haut dans les ruisseaux de nos montagnes. » (De Cessac, *Catal.*, p. 11.)

est peut-être le *Pisidium australe* Philippi, mais qu'il est impossible d'identifier avec certitude (1).

Louis GERMAIN.

BOTANIQUE

Quelques plantes adventices, subspontanées, critiques, etc., dont la présence a été signalée en Limousin (SUITE) (2)

Physalis alkekengi Linné (Coquerel alkekenge).

Aux stations signalées dans le n° 59 de la *Revue* du 15 novembre 1897, il faut ajouter, pour l'arrondissement de Nontron, Sainte-Croix-de-Mareuil (Des Moulins).

Datura Stramonium Linné (Datura Stramoine; vulg. Pomme épineuse, Herbe aux sorciers, Herbe du diable, Endormie). *Stramonium spinosum* Lamarck.

Plante de 3-8 décimètres, d'odeur forte nauséeuse, de saveur amère, à grandes feuilles sinuées-dentées, ovales, acuminées, à longues fleurs blanches, à fruit formé par une grosse capsule épineuse.

Malgré sa forte taille, le Datura, qui fleurit en juillet, n'en est pas moins annuel. Il serait originaire d'Amérique ; en tout cas, il est naturalisé aujourd'hui dans toute l'Europe où il constitue une espèce errante qui apparaît là où il y a des décombres, des fumiers, des lieux vagues. Il renferme un poison violent (la Daturine) qu'on extrait de ses feuilles et de ses graines. Ce poison occasionne des vertiges, des spasmes, du délire, des hallucinations et en dernier lieu de la stupeur avec paralysie et refroidissement.

On a utilisé les propriétés du Datura dans un grand nombre de maladies. On sait que la fumée des feuilles produit un grand soulagement dans les accès d'asthme.

Nous indiquons ci-après les stations connues du *Datura Stramonium* en Limousin, mais il ne faut pas oublier qu'il vient sur des terrains bouleversés et que souvent il ne fait que paraître et disparaître.

(1) Cette révision des catalogues de Pierre de Cessac a pu être publiée grâce à l'obligeance de M. le Dr Bordier qui a procuré aux auteurs les mémoires de la « Société des sciences naturelles et archéologiques de la Creuse ».
(2) Voir *Rev. scient.*, nos 194, 195 et précédents.

HAUTE-VIENNE : Cours, jardins, R (Lamy). Dans la commune de Boisseuil, C, à Faugeras et à la Chalussie ; Montagrier (abbé Lecler). Terres rapportées entre Le Vigen et Solignac; dans un terrain à bâtir à Limoges, entre la place de l'Hôtel-de-Ville et l'avenue Baudin (Ch. Le Gendre). — CREUSE : Naturalisé à Guéret, Saint-Sulpice-le-Guérétois, Mouchetard, Grand-Bourg, au Masgelier (de Cessac). — CORRÈZE : Malemort, Larche, entre Saint-Sornin et la Ménagerie; Turenne, autour des ruines; Nonards, moulin d'Arnac, Bellet, AC (Rupin); Argentat, Allassac. R (Vachal). — CONFOLENTAIS : Çà et là, dans les champs ou les cours des fermes; la Ferraudie, la Mayonne, etc., à Confolens ; Alloue, Ambernac, etc. (J.-J. Crévelier). — NONTRONNAIS : Jardins, décombres, R (Soulat-Ribette).

Une variété, à fleurs violettes (*Datura Tatula* L.) — qui, d'après Lamarck, serait originaire de l'Asie — a été rencontrée par notre confrère Thibaud, dans le Confolentais, sur des terres remuées, près de la Croix de Lessac.

Hyoscyamus niger Linné (Jusquiame noire); vulg. Hanebanne, Herbe de chevaux, Potelée, Mort aux poules.

Grâce à l'alcaloïde qu'elle contient (l'Hyoscyamine), cette plante est souvent employée pour augmenter ou diminuer la tension artérielle suivant qu'on l'emploie à dose faible ou à dose élevée. Il serait trop long d'indiquer ici tous les cas où son usage a été recommandé. Mais il ne faut pas perdre de vue qu'elle peut occasionner la mort, prise à forte dose.

On la reconnaîtra à son odeur vireuse et à sa couleur d'un vert livide. Elle est visqueuse. Sa tige, de 3 à 8 décimètres, porte, en mai, des fleurs d'un jaune sale, veinées de lignes pourpres, presque sessiles, formant un épi unilatéral feuillé. Le fruit est constitué par une capsule ovale. C'est une plante annuelle ou bisannuelle, généralement commune aux bords des chemins, sur les décombres, dans les lieux incultes. Elle est plutôt R en Limousin.

HAUTE-VIENNE : Le Dorat, Saint-Bonnet-Briance, Limoges (abbé Lecler); château du Riz-Chauveron, commune d'Azat (Ch. Le Gendre); Legaud, près du château de Nedde, RR (Duris). — CREUSE : R. Felletin, Glénic, Grand-Bourg, Crozant, La Chapelle-Baloue, etc. (de Cessac). — CORRÈZE : Chasteaux, chemin de Sorpt (Loubignac); Turenne à Linoise, AC (Rupin). — CONFOLENTAIS : AR. auprès des vieilles tours du château de Saint-Germain, château d'Ordières, commune de Bénest, et çà et là aux environs (Crévelier).

Comme le dit M. Duris, la Jusquiame est une plante qui paraît avec intermittence dans les mêmes endroits.

Nicandra Physaloides Gaertner (Nicandre du Pérou).

Plante annuelle. Tige rameuse, atteignant quelquefois un mètre. Feuilles glabres, ovales, sinuées. Fleurs grandes, campanulées, d'un bleu clair, à fond blanc. Est rustique et se naturalise facilement.

Elle a été trouvée par M. l'abbé Lecler dans la Haute-Vienne au Dorat, à Montagrier et dans les jardins du Grand Séminaire de Limoges. Nous l'avons cueillie sur la rive droite de la Vienne, près du pont de l'Aiguille, commune d'Isle. On la rencontrera sans doute dans d'autres lieux, mais — en raison de sa présence accidentelle — elle ne peut être considérée comme appartenant à notre flore, pas plus du reste que le Tabac (*Nicotiana rustica* Linné) qui, lui aussi, s'est naturalisé sur quelques points.

Scrophularinées

Antirrhinum majus Linné (Muflier à grandes fleurs, Muflier des jardiniers, Mufle de veau, Gueule de Lion).

La Gueule de Lion est très cultivée en raison de ses jolies fleurs présentant de nombreuses variétés. Elle se naturalise facilement et devient spontanée sur les vieux murs.

Haute-Vienne : Quelques vieux murs (Lamy) ; Limoges, boulevard Louis Blanc, sur un mur où, en juin, elle formait autrefois un rideau du plus bel effet en raison des nombreuses nuances de ses fleurs ; a été en partie détruite ; murs du Cluzeau (Ch. Le Gendre). — Creuse : Guéret, La Souterraine, Grand-Bourg, au Masgelier, etc. (de Cessac). — Confolentais : Confolens, Esse, Chabanais, etc., AR. (Crévelier). — Nontronnais : Sur les vieux murs des jardins, C (Soulat-Ribette).

Linaria Cymbalaria Mill. (Linaire cymbalaire ; Lierre fleuri ; Cymbalaire).

On fait avec cette plante de très jolies suspensions ou on en tapisse les rocailles. Elle produit beaucoup de graines et se répand facilement. Aussi, depuis une vingtaines d'années, son aire géographique s'est-elle étendue en Limousin où, d'après Lamy, elle était très rare; elle manquait même dans la Creuse et dans la Corrèze. Nous ne l'avons pas notée partout où nous l'avons vue, mais nous pouvons dire qu'on la rencontre aujourd'hui sur beaucoup de murs de Limoges, d'Aixe, de Saint-Yrieix, d'Oradour-sur-Vayres, etc. M. l'abbé Lecler l'a signalée il y a longtemps au Dorat. M. Malinvaud l'a trouvée sur la route de Bellac. Dans la Corrèze, elle existe sur les murs d'Argentat (Vachal) et sans doute ailleurs. Crévelier la mentionne dans son catalogue du Confolentais à Confolens, à Chabanais, etc ; il la dit peu commune. Dans le Nontronnais, elle a été récoltée à Saint-Jean de Côle, en 1889, par Soulat-Ribette.

Linaria Spuria Mill. (Linaire batarde, Velvote).

Cette Linaire, qui rampe sur le sol et dont les feuilles arrondies cachent de jolies petites fleurs jaunes à lèvre supérieure pourpre, est assez commune en Limousin. Moins cependant que L. *Elatine* Mill, qui s'en distingue immédiatement par ses feuilles hastées. Cependant, dans la Haute-Vienne, elle paraît rare. Sauf la station de Bellac, indiquée par Lamy, nous ne les connaissons que sur les bords sablonneux du grand étang du Riz-Chauveron où elle prend une forme naine.

Linaria vulgaris Mill (Linaire commune).

Encore une Linaire qui fut rare autrefois dans notre région et qu'on rencontre maintenant assez fréquemment, surtout sur les terrains vagues qui entourent les gares des chemins de fer, dans les fossés et sur les voies.

Linaria Pelisseriana de Candolle (Linaire de Pélissier).

Plante rare à fleurs d'un pourpre violet, à palais blanchâtre.

Corrèze : Carrière du pays de Lacan, dans les sables (Dumas); Labrousse (de Lepinay). — Confolentais : Champs sablonneux des environs de Confolens, La Parlie, Ausac, la Seunie, commune d'Hiesse, Saint-Germain, etc., AC (Crévelier). — Nontronnais : Champs cultivés au dessous des Limagnes, près Thiviers (Soulat-Ribette) ; Mareuil (des Moulins).

Soulat-Sibette a récolté aux environs de Badex, de Piégut, de Séguinaud, à Puygaud, près de Chez Noyer, une variété n'ayant pas le palais de la corolle blanchâtre comme dans le type. Il avait d'abord songé à en faire une espèce sous le nom de *L. stricta* ; mais Charles des Moulins y a reconnu la var. *β gracilis* de Chavannes (*L. Simplex* de Candolle)

A propos du type, disons que dans une lettre en date du 19 septembre 1860, des Moulins écrit *L Peliceriana* et il en donne l'explication suivante : « Cette plante a été dédiée à un évêque de Montpellier ou de Maguelonne qui l'avait, je crois, découverte le premier et qui se nommait Pélicier et non Pélissier ». Toutefois, nous devons ajouter que dans son supplément final du *Catalogue raisonné des Phanérogames de la Dordogne*, des Moulins écrit toujours *L. Pelisseriana*. Il est vrai que le volume a été imprimé en 1849 et est par suite antérieur à la lettre.

Linaria striata de Candolle (Linaire striée).

Espèce CC en Limousin. Nous n'en parlons que pour signaler une forme montagnarde robuste, de 60 à 80 centimères de hauteur que Gonod d'Artemare et Lachenaud ont récolté près de l'étang des Oussines (voir *Revue scientifique* n° 78 du 15 juin 1899). Gonod d'Artemare l'a aussi rencontrée aux Orgues de Bort, à la Colombeyre.

Une autre variété à tête globuleuse a été signalée par les mêmes botanistes près de la Gare de Meymac et à Ratou, près Ussel.

Enfin nous trouvons dans le catalogue de M. l'abbé Lecler les indications suivantes :

L. galioides Lamarck ; Le Dorat, route de Saint-Junien.

L. ochrolenca Brébisson (*L. striato-vulgaris*) : commune du Dorat.

Veronica intermedia Lej. (Véronique intermédiaire, Thé d'Europe) *V. officinalis var. β rotundifolia* Loret et Barraud.

Diffère de *V. officinalis*, dit Boreau, par ses tiges grêles plus courtes, nombreuses, diffuses, ses feuilles plus velues, deux ou trois fois plus petites, obovales ou arrondies, dentées, crénelées, ses grappes grêles de fleurs blanchâtres ou rosées, les lobes de la capsule un peu divergents.

Lamy et de Cessac lui donnent comme synonyme *V. Tournefortii* Villars. A notre avis c'est une erreur, car, d'après la description de Lamarck *V. Tournefortii* Villars, est bien moins velu que *V. officinalis* ; or, c'est le contraire. *V. Tournefortii* Villars, est une plante des Alpes, ce n'est pas la nôtre.

Ne pas confondre *V. Tournefortii* Villars, avec *V. Tournefortii* Gmelin, qui est un synonyme de *V. Buxbaumii*

Haute-Vienne. — Lieux secs et arides à Limoges, à Proximart (Lamy) ; Le Cluzeau ; talus de la route de Royères à Brignac (Ch. Le Gendre) ; Le Dorat, chemin de Magnac (Chassat) ; environs de l'usine de Nantiat (Soulat-Ribette). — Creuse : Maupuy, près de Guéret (de Cessac). — Confolentais : Lieux secs, Chataigneraies à la Perlie, commune d'Ansac, au Chêne, à la Sennie, etc. (Crévelier).

Veronica tenella Allioni (Véronique délicate) *V. serpyllifolia* var. *tenella* Grenier et Godron.

Nous avons reçu de M. R. Fage, des environs de Puy-de-Val, c^e d'Espagnac (Corrèze), un petit pied de Véronique, dont la tige est radicante, presque filiforme ; les feuilles sont glabres, suborbiculaires, distinctement pétiolées, les fleurs peu nombreuses, les capsules glabres ciliées.

Nous n'avons pu nous procurer d'autres individus en meilleur état ; mais pour le moment, nous n'hésitons pas à identifier la plante d'Espagnac avec *V. tenella* Allioni.

Veronica Buxbaumii Tenore (Véronique de Buxbaum) *V. Persica* Poiret ; *V. Tournefortii* Gmelin ; *V. filiformis* de Candolle.

Jolie petite plante, à fleurs assez grandes, bleuâtres rayées, commune dans l'Ouest, cultivée dans quelques jardins et aujourd'hui assez répandue en Limousin.

Haute-Vienne : Maury, commune de Condat ; pied d'un mur au Mas-Batin, commune de Limoges ; Saint-Sulpice-Laurière (Ch. Le Gendre). — Corrèze : Tulle, sur la butte du Séminaire (André *in* Lamotte). — Confolentais : Çà et là à Confolens, R (Crévelier).

Veronica acinifolia Linné. (Véronique à feuilles d'Acinos).

Petite plante à fleur d'un bleu clair.

Haute-Vienne : La *V. acinifolia* est très répandue dans les terres à froment et dans les allées des jardins depuis Isle jusqu'à Saint-Junien. On la trouve aussi dans les environs du Dorat, de Bellac, etc. (Lamy) ; fossés de la route entre Burgnac et Saint-Martin-le Vieux (Ch. Le Gendre). — Creuse : La Villatte, Sainte-Marie-commune de Pionnat (Martin). — Corrèze : coteaux sablonneux de Vialmur, bords de la route de Larche à la gare, C (Rupin). — Confolentais : champs, vignes, vieux murs à Confolens, etc., C (Crévelier).

(à suivre) Ch. Le Gendre.

LE PAPIER DE GENÊT

La consommation du papier ne cesse d'augmenter alors que la matière première devient plus rare.

Et cependant il y a beau temps qu'on a substitué au chiffon la paille et la pâte de bois.

Les journaux à eux seuls dévorent des forêts et partout l'on songe à prendre des mesures afin d'arrêter la déforestation intense dont l'Europe souffre.

Qu'arrivera-t-il si, dans un temps très proche, l'on ne trouve pas une nouvelle substance propre à satisfaire aux exigences de l'imprimerie ?

On se le demande avec une certaine anxiété.

Certains esprits ont mieux fait que de poser la question. Ils ont cherché le moyen de parer au danger. A citer, notamment, notre confrère et compatriote, M. Roger, pharmacien-chimiste à Treignac.

M. Roger, qui pense avoir résolu le problème, a l'intention de venir nous fournir des explications lors de notre prochaine réunion, c'est-à-dire en novembre, et de nous présenter des spécimens du papier qu'il obtient.

Il nous a transmis de nombreux documents fort curieux, nous donnant bon espoir dans le succès de sa découverte. Nous aurions donc pu donner à cet article plus de développement ; mais nous voulons laisser à M. Roger la satisfaction d'exposer lui-même sa méthode et les résultats obtenus.

Toutefois nous ne croyons pas lui être désagréable en disant à nos lecteurs qu'il a expérimenté divers végétaux et qu'actuellement

son choix s'est fixé sur le genêt, plante qui croît facilement dans notre région.

Par suite le genêt ne serait plus seulement la plante aux élégantes fleurs d'or qu'on admire au printemps. Il deviendrait une source de richesse pour le Limousin.

« On objecte, dit Emile Gautier — parlant de M. Roger dans un article du *Petit Journal*, en date du 28 janvier 1908 — que les fibres ligneuses des bruyères, des genêts, des ajoncs sont d'une « digestion » difficile et que, par conséquent, çà ne va pas marcher tout seul. C'est possible, pour ne pas dire probable. Peut-être faudra-t-il créer exprès des procédés spéciaux et tout un nouveau manuel opératoire. C'est ce qui arrive souvent lors de la transformation d'une industrie, tout comme à ses premiers débuts. Force est bien, en toute matière, de commencer par essayer les plâtres, et il n'y a que les imbéciles à pouvoir s'imaginer qu'une affaire neuve, dans laquelle les tâtonnements sont inévitables, peut, d'emblée, révolutionner le monde en faisant, en deux ou trois ans, la fortune de ses promoteurs. »

M. Roger lutte depuis longtemps avec persévérance. Il mérite d'être encouragé. C'est pourquoi nous lui avons offert notre concours.

On ne doit pas faire au papier de genêt un accueil dédaigneux; il faut tenter des expériences en nombre suffisant pour qu'on sache exactement ce qu'il peut donner. Alors seulement le jugement pourra être définitif.

Ajoutons simplement aujourd'hui que, dans l'intérêt général, nous souhaitons très sincèrement que ce jugement soit favorable à M. Roger et que ses procédés obtiennent les honneurs d'une application industrielle.

Ch. Le Gendre.

Informations scientifiques limousines. — Nouvelles

BIBLIOGRAPHIE

A l'occasion du centenaire de Lamarck et de l'érection au Jardin des Plantes des statues de Lamarck et de Buffon, sont nommés dans l'ordre de la Légion d'honneur, au grade de commandeur : M. Edmond Perrier, directeur du Muséum, membre de l'Institut, et au grade de chevalier, MM. Rémy Perrier, chargé de cours à la

Faculté des sciences de Paris (P. C. N.), et le docteur Léonce Manouvrier, professeur à l'Ecole d'Anthropologie et directeur de laboratoire à l'Ecole des Hautes Etudes.

La notoriété de ces éminents savants, nos compatriotes, passant toute louange, ne nous permet que de leur adresser nos respectueux compliments.

* * *

On été nommés chevaliers du Mérite agricole :

M. le Dr Cruveilhier;

M. Briais, horticulteur à Limoges.

Nos meilleures félicitations à nos confrères.

* * *

Vient de paraître le 11e volume de la *Flore de France*, de Rouy.

Ce volume renferme les Scrofulariacées, Orobanchacées, Gesnériacées, Utriculariées, Sélaginacées, Verbénacées, Labiées, plus de nombreuses additions et observations.

Le moment est proche où cet important ouvrage sera terminé. Les botanistes auront alors un guide qui leur permettra d'acquérir une connaissance complète de la Flore de France.

* * *

Les *Annales de Saint-Cernin-de-Larche en Bas-Limousin*, par le Dr Raoul Laffon. — Limoges, Ducourtieux et Gout, 1909; volume in-8° de 338 pages. — Prix : 3 fr. 50.

Nos lecteurs connaissent le Dr Laffon. Il a publié dans notre *Revue*, une conférence sur la Tuberculose et nous avons parlé de lui à l'occasion d'un manuel d'hygiène. Nous avons en main un manuscrit concernant les plantes de la commune de Saint-Cernin; nous l'éditerons prochainement. Enfin, le savant docteur, qui est en même temps un travailleur infatigable, nous a promis d'autres notes d'histoire naturelle qui viendront compléter la monographie de sa commune.

Aujourd'hui l'auteur nous parle de la constitution du sol et de la propriété, des eaux et surtout d'histoire. Il consacre des chapitres spéciaux à certaines familles ayant joué un rôle important, à la santé publique, à l'instruction, au mouvement de la population, à l'administration. Il décrit les villages et les hameaux. Il reproduit la notice nécrologique consacrée par la *Revue illustrée de Tout Sud-Ouest*, à son beau-père, M. Guillemare, qui fut un de nos meilleurs collaborateurs.

On voit que M. le Dr Laffon est un ami de notre Société et de notre *Revue*. Aussi sommes-nous heureux de le féliciter de l'excellent travail qu'il a produit et de souhaiter à son livre tout le succès qu'il mérite.

Le Directeur-Gérant, Ch. Le Gendre.

Limoges, imp. Ducourtieux et Gout, 7, rue des Arènes.

N° 203 — Dix-Septième Année — 15 novembre 1909

LA REVUE SCIENTIFIQUE
DU LIMOUSIN

Ernest RUPIN

Nous avons le profond regret de faire part à nos lecteurs de la mort de M. Ernest Rupin; c'était un des plus anciens collaborateurs de cette revue, et nous devons à sa mémoire un hommage qui s'adresse au savant Naturaliste, comme à l'éminent érudit que le pays a perdu.

Fils de J.-B. Rupin, directeur de l'Enregistrement à Montauban, et de Marie Mailher, Ernest Rupin était né à Brive-la-Gaillarde le 6 mai 1845. Après ses études secondaires, il était entré, en 1867, dans la carrière que suivait son père. Survint la guerre de 1870 : il fit, comme sous-lieutenant des Mobiles de la Haute-Garonne, la campagne de l'Est, sous les ordres de Bourbaki. Nommé ensuite receveur des actes judiciaires à Brive où il se maria, il abandonna définitivement en 1875, ses fonctions administratives pour se livrer tout entier aux Sciences et aux Beaux-Arts, en tenant dans son pays natal un vrai rôle social et en y consacrant son temps et sa fortune.

Avec un groupe d'amis, en 1878, il fonda la Société scientifique, historique et archéologique de la Corrèze, dont il fut successivement le secrétaire-général, puis le président (10 décembre 1881) et enfin président d'honneur (1903); correspondant du Ministère de l'Instruction publique (18 juin 1880); associé-correspondant de la Société nationale des Antiquaires de France (1er février 1882); officier d'Académie (1er février 1885); médaille d'or de la Société française d'archéologie (1890); officier de

l'Instruction publique (31 mai 1890); chevalier de la Légion d'honneur (27 avril 1896); lauréat de l'Institut (1893 et 1906); membre correspondant du Ministère pour le classement des objets mobiliers historiques (1897), et membre de la Commission départementale des sites et monuments naturels (1907) : ces titres indiquent la haute situation que M. Ernest Rupin avait acquise dans le pays,

Nous ne pouvons ici que mentionner les principaux ouvrages d'archéologie qui lui ont valu sa plus grande notoriété : la *Sigillographie du Bas-Limousin* (en collaboration avec M. Ph. de Bosredon), 2 forts volumes in-4°, avec 1,600 sceaux dessinés et décrits, la plus vaste collection du genre en province (Paris, Picard, 1886 et 1896); — l'*Œuvre de Limoges*, histoire de l'émaillerie et description des monuments, grand in 4° orné de 760 gravures, couronné par l'Académie des Inscriptions et Belles Lettres (Paris, Picard, 1890–2); — *Les Cloîtres et l'Abbaye de Moissac*, grand in-4°, de 394 pages et 240 fig. (Paris, Picard, 1894), honoré d'une souscription du Ministère de l'Instruction publique; — enfin, *Roc-Amadour*, petit in-4°, de VIII-418 pp. et 134 fig. (Paris, lib. Baranger, 1904), couronné par l'Académie des Inscriptions et Belles-Lettres.

Ces livres importants furent précédés, accompagnés et suivis d'une quantité de mémoires dont beaucoup ont paru dans le *Bulletin* de la Société savante de Brive, qu'il a dirigé pendant plus de vingt-cinq ans, en lui donnant une impulsion et un intérêt sans cesse renouvelés dans les diverses branches de l'érudition et des sciences. Dessinateur, aquafortiste, photographe, il illustrait lui-même ses écrits et ceux de ses collaborateurs, avec un zèle inlassable.

Comme Naturaliste, M. Ernest Rupin nous intéresse au premier chef, et doit, ici, retenir notre attention. C'est d'abord la Botanique qui a occupé son esprit chercheur et observateur. Faisant en juillet 1879, l'ascension du Pic du Midi de Bigorre dans les Pyrénées, il fut surpris de découvrir sur un morceau de micachiste qui servait de presse-papier au général de Nansouty, directeur de l'Observatoire, un champignon d'une forme particulière qui avait encore échappé aux recherches des Botanistes. Il se fit conduire à l'endroit où le champignon avait été découvert et en adressa des échantillons au célèbre Mycologiste de Toulouse, M. Casimir Roumeguère, qui les communiqua au Dr Charles Spegazzini, en faisant remarquer qu'on devait se trouver en présence d'un ordre, d'un genre et d'une espèce tous nouveaux. Quelques mois après M. Rupin recevait de M. Roumeguère une

lettre enthousiaste et un nº de la *Revue mycologique* qui décrivait sa trouvaille et lui donnait le nom de *Rupinia pyrenaica* Roum. et Speg., ordre des *Rupinaceæ* Speg., sous-classe des Myxomycètes (1). Cette cryptogame fut ensuite envoyée à la Société botanique de France. M. Rupin écrivit en même temps qu'on ne devait pas faire remonter à lui seul l'honneur de cette découverte, mais



Fig. 4. — Ernest Rupin

aussi au secrétaire du général de Nansouty, qui avait recueilli l'échantillon et le presse-papier; qu'il était donc de toute justice d'ajouter à la dénomination de ce champignon le nom de M. Baylac qui remplaça le mot *pyrenaica*. Le secrétaire général, M. Ernest Malinvaud, avec qui M. Rupin avait herborisé la saison précé-

(1) *Revue mycologique*, nº du 4 octobre 1879, pp. 171, 173, tab., fig. 1-11.

dente, communiqua cette lettre et ne put s'empêcher, avec le président de la séance, de louer hautement le désintéressement scientifique de M. Rupin (séance du 28 novembre 1879) (1).

De Brive, M. Ernest Rupin se mit à excursionner dans le pays pour composer un herbier; il fouilla la contrée de 1876 à 1880, pendant quatre ans, en compagnie de M. de Bellefon, juge d'instruction, et de M. Dumas, conducteur principal de la Cie d'Orléans, et il est parvenu à rédiger les deux estimables travaux suivants :

1° CATALOGUE des PLANTES VASCULAIRES DU DÉPARTEMENT DE LA CORRÈZE. — Extrait du *Bulletin de la Société Scientifique, Historique et Archéologique de la Corrèze* (siège à Brive), Tome V. — Brive, Marcel Roche, imp. 1884, vol. de 277 pp. in-8°.

Premier catalogue d'ensemble sur la flore du département de la Corrèze comprenant jusqu'à 1,517 espèces, où il a inséré les détails recueillis partiellement par Dom Fournault, Chrys. de la Place, André, déjà utilisés par M. Puel dans son *Catalogue des Plantes du Lot*, puis les contributions des Botanistes contemporains MM. Edouard Lamy de La Chapelle, Loubignac, G. de Lépinay, Buge, Joseph Vachal, Poulbrière, etc. etc. M. Rupin a étendu ses cueillettes jusqu'à Souillac et Roc-Amadour, à cause des affinités de terrain qui rattachent les petits causses quercinols aux environs sud de Brive. Aussi son catalogue est-il souvent mis à profit par M. Ernest Malinvaud dans ses recherches sur les plantes du Lot. Un collaborateur, M. Gay a fait suivre ce *Catalogue* d'un supplément paru dans le même Bulletin (1886).

2° CATALOGUE des MOUSSES, HÉPATIQUES ET LICHENS DE LA CORRÈZE. — Extrait de la *Revue Scientifique du Limousin*, 1893-1895 — Limoges, Ducourtieux, 1895. Broch. de 92 pp. in-8°.

Comme le catalogue précédent, celui-ci embrasse le même horizon territorial; il comprend 429 espèces, que l'auteur a soumises à l'examen attentif de Lamy de Lachapelle, le spécialiste limogeois, qui a communiqué celles qui étaient douteuses au savant Nylander. En Cryptogamie, M. Rupin était depuis longtemps le correspondant de Roumeguère et sa publication faite ici même nous dispense d'entrer dans d'autres détails.

Bientôt l'étude de l'Histoire Naturelle chez M. Rupin, se porta sur d'autres branches, telles que la Géologie, ou mieux une de ces ramifications la Spéléologie; sur le Préhistorique qui se rattache à l'anthropologie, enfin sur la zoologie....

(1) *Bulletin de la Société botanique de France*, 1879, XXVI, p. 323.

Il fut un de ceux qui présidèrent pour ainsi dire à la naissance scientifique de la Spéléologie. Dans son Bulletin de la Société scientifique de Brive, il inséra successivement les récits descriptifs des campagnes souterraines de M. Martel, qu'il suivait, le crayon à la main, depuis 1887. Il explora ainsi le Gouffre de Padirac, au fond duquel il sauva son ami qui avait fait naufrage, fait qui eut tant de retentissement. M. Martel a reconnu dans son bel ouvrage *Les Abîmes* (1), les services rendus à la science par M. Rupin, qui d'autre part a publié les notices suvantes :

1° *L'œil de la Doux. — Extrait du Bulletin de la Soc. scient. hist. et arch. de la Corrèze.* — Brive, Roche, 1893, in 8°.

2° *La Légende de la Crouzade.* — Extrait du même périodique, Brive. Roche, 1893.

3° *Un naufrage à* 100 *mètres sous terre.* — Idem — Brive, Roche, 1895.

Si M. Ernest Rupin a touché au Préhistorique, comme à la Zoologie, cela n'a été qu'incidemment, en sa qualité de Conservateur du Musée de Brive, fonctions toutes bénévoles qu'il a remplies comme fondateur au nom de la Société archéologique, ensuite depuis 1884 (la donation à la ville), comme nommé par la Municipalité.

N'oublions pas qu'il a fait d'abord œuvre de critique en rattachant au moyen-âge le creusement des *Grottes taillées de main d'homme des environs de Brive*, qu'il a publiées avec M. Ph. Lalande, dans le *Bulletin monumental* en 1878, alors que maints auteurs y voyaient l'œuvre des hommes primitifs. A lui on doit aussi en 1893 un mémoire sur *L'enceinte vitrifiée de Sermur* (Corrèze) (2) dont l'origine est fort controversée. Mais que de monuments préhistoriques son crayon ou son objectif n'ont-ils pas croqués pour illustrer les travaux de ses collègues ! — Une série de mégalithes et de grottes de la Corrèze, représentés au fusain, orne aussi le musée de Saint-Germain-en Laye (antiquités nationales) et le musée de Brive.

Dans ce dernier musée, il a créé une salle de Préhistorique très riche grâce aux apports de MM. Elie Massénat, Gaston de Lépinay, Joseph Soulingeas, Pauzat, Joseph Beaufort, jusqu'aux derniers en date MM. les abbés Bouyssonie et Bardon. Lui-même, avec M. Philibert Lalande, a fouillé certains dolmens et tumuli

(1) Préface, VII et *passim*, à propos du Causse de Gramat, de la Grotte de Miremont, etc.; 1894.

(2) Extrait du *Bulletin de la Société scientifique, historique et archéologique de la Corrèze*, et tirage à part (Brive, Roche, 1893, in-8 avec fig.).

qui ont procuré quelques pièces intéressantes. Mais ce qui distingue la collection, c'est son classement, avec les notices explicatives des objets, de leur usage et de leurs époques. Pour lui, une telle montre doit se suffire à elle-même et n'avoir point besoin de catalogue, avec ses étiquettes écrites de sa main. Les vallées de la Corrèze, de la Vézère et de la Dordogne fournissent ainsi par milliers les spécimens de leurs stations, chacun monté sur cube de bois et sur pointes, avec toutes explications désirables, comme une très belle leçon de choses.

Nous ne mentionnerons que pour mémoire les collections paléontologiques des Phosphorites du Quercy (coll. G. Pradines) comme celles des roches et minerais du pays, qu'il a fait déterminer par MM. A. Gaudry, Marcellin Boule, Armand Thévenin, Grand'Eury, Zeiller, Colrat, mais qu'il présentait comme les silex du Préhistorique, par les mêmes procédés ingénieux et avec les explications voulues, prouvant combien il s'était assimilé de connaissances spéciales et diverses.

Les derniers temps de sa vie ont été particulièrement employés à s'occuper de Malacologie, faisant déterminer les Zoophytes par M. Charles Gravier, assistant au Muséum de Paris, les coquilles marines par M. Edouard Lamy, et les Mollusques terrestres et fluviatiles par M. Louis Germain, les compétents préparateurs du même établissement, mais leur mise en valeur, leur rangement par ordres et familles était le fait de sa science avertie, patiente, étonnamment méthodique.

Enfin il lui était venu une très importante collection d'oiseaux d'Europe, (945 pièces), formée par un Naturaliste originaire du Limousin, M. de Lavergne de Labarrière et donnée par M. le baron Maurice Fauqueux et Madame, fille du créateur.. Quelle joie ce fut pour lui que de préparer les vitrines nécessaires ! Il avait attaché pour la réfection précautionnelle et l'entretien de cette collection un expert Naturaliste-préparateur, M. Bosche, et l'avait fait étudier par un Ornithologiste de marque, M. Ménégaux, assistant au Muséum; les dernières lignes qu'il a écrites et laissées inachevées ont été une invitation à ce savant pour le faire descendre chez lui quand il viendrait présider à l'installation définitive...

Voilà comment le Musée Ernest Rupin a pris un développement tel que ses richesses aussi bien en Beaux-Arts et Archéologie qu'en Histoire Naturelle, ne peuvent plus contenir dans son coquet hôtel historique Martignac-Cavaignac, aménagé par son fondateur. Il a sans cesse trouvé dans les divers conseils municipaux brivistes qui se sont succédés l'aide constante que son

caractère conciliant et indépendant réclamait à l'appui de ses plans désintéressés. La municipalité actuelle tiendra certainement à honneur de continuer son œuvre.

Depuis plusieurs années, la robuste santé de M. Ernest Rupin avait été altérée par des atteintes d'albuminurie. Une forte émotion auprès d'une vieille domestique vue à son lit de mort, l'impressionna si vivement qu'on attribue à cette cause l'hémorragie cérébrale qui l'a terrassè le 23 octobre dernier : deux jours de lutte contre la paralysie envahissante... et ce fut fini.

La ville de Brive a fait à son enfant aussi renommé que dévoué des obsèques dignes de la reconnaissance qu'elle lui doit à tant de titres; devant la grande affluence de ses amis et admirateurs, le maire, M. Fieyre, M. le comte de Lasteyrie, membre de l'Institut, M. Ph. Lalande, vice-président de la Société scientifique et archéologique de la Corrèze, M. Bos, président de la Section corrèzienne de Géographie commerciale, (M. Rupin est l'auteur de son Guide-Touriste), M. le Dr Thiroux du Plessis, un ami intime, ont rendu hommage à l'envi à l'homme de science, de goût et de bien qu'a perdu notre province.

Que ces témoignages puissent consoler Mme Ernest Rupin, la digne compagne qui a admirablement soutenu le savant et l'érudit de tout son dévoûment, de toute son affection; elle a pu voir que son deuil était ainsi partagé par une élite et un peuple sympathique et plein de gratitude. Elle pourra d'autant mieux veiller à la perpétuité d'une mémoire qui lui est si intimement chère.

Ernest Rupin, centre d'une véritable vie intellectuelle locale, appartient à l'âme de la cité, et survivra avec elle par son exemple et ses œuvres.

Louis DE NUSSAC.

Supplément au Catalogue des plantes phanérogames croissant spontanément ou cultivées en grand à Aubusson et dans les environs.

(Herborisations faites en 1907 et 1908 par MM. JORRAND et FRÉBAULT)

Renonculacées

Clematis viticella (*subspontanée, route de La Nouaille*).

Nymphéacées

Nymphæa alba (*Etang noir de Blessac, étang de la Valette près Saint-Maixent*).

Crucifères

Cardamine impatiens (*Roseille, rive gauche, en amont du pont de Bussière, en face du moulin*).

Violariées

Viola collina (*Got-Barbat, R*).

Droséracées

Drosera rotundifolia (*La Borne, CC; les environs de La Nouaille et source de la Bauze, CC*).

Caryophyllées

Dianthus prolifer (*Chapitre, Horloge, Got-Barbat, etc., AR*).
Spergula arvensis, CC.
Arenaria rubra, CC.

Papilionacées

Trifolium incarnatum, var. Molineri à fleurs blanches (*AC aux environs d'Aubusson*); striatum, C; repens, var. phyllanthum (*fosses humides, Croix-Blanche et route de La Nouaille, R*).

Astragalus glycyphyllos (*rive droite de la Creuse, sous les Combes, en amont de la passerelle*, RR).

Vicia sepium, CC; sativa, C.

A supprimer : Vicia Cracca.

Rosacées

Potentilla Vaillantii, RR (*petit vallon de Marsillat, au-dessus de l'embranchement des routes de Chambon et de Chénérailles*).

Cratægus oxyacanthoides (*Bramefant, etc.*).

Haloragées

Myriophyllum spicatum (*étang de la Valette*).

Portulacées

Montia fontana, C; rivularis, CC; (*se mange au printemps dans la Creuse en guise de cresson, et non pas — comme le dit Boreau — la* Stellaria uliginosa, *qui ne pousse que plus tard.*

Paronychiées

Scleranthus perennis, CC.

Crassulacées

Sedum anglicum (*à Sainte-Madeleine, à Alleyrat*).

Tillæa muscosa (*vieille route entre le Pot et Saint-Maixent*, RR).

Saxifragées

Chrysosplenium alternifolium (*en amont du pont de Bussière sur la Roseille, rive gauche, en face du moulin*).

Ombellifères

Pimpinella saxifraga, C.

Torilis helvetica, var. divaricata, C.
Conium maculatum, C.

Caprifoliacées

Sambucus Ebulus, R (*Marchedieu, versant N.*; *Alleyrat, sous l'église*).

Rubiacées

Asperula odorata (*La Rochetaillade, aux Bordes*).

Valérianées

Centranthus latifolius (*vieux murs à Felletin*).

Composées

Tussilago Farfara (*C, au lieu d'AC*).
Inula pulicaria (*Roseille, R*).
Gnaphalium silvaticum, AC.
Filago montana, CC; germanica, AC.
Carduus tenuiflorus, CC.
Taraxacum erythrospermum, C.
Hieracium auricula, R (*Les Vergnes, bois de Vaisse*); silvaticum, CC.

Vacciniées

Vaccinium Myrtillus (*aux Bordes, C; à la Forêt, AC*).

Asclépiadées

Vincetoxicum officinale (*à la Salesse, voie sarrazine*).

Polémoniacées

Collomia glutinosa (*paraît s'être naturalisée au cimetière d'Aubusson d'où elle se répand sur des terrains rapportés*).

Borraginées

Myosotis hispida, CC.

Verbacées

Verbascum pulverulentum, CC; Lychnitis, C; nigrum, C; album, C.

Scrophularinées

Antirrhinum majus (*murs à Aubusson, place de l'Eglise et rue des Tanneurs*).

Orobanchées

Orobanche rubens, R (*Le Monteil, Planet, Saint-Maixent*).

Labiées

Clinopodium vulgare, C.

Salsolacées

Chenopodium polyspermum, CC.

Santalacées

Thesium humifusum, RR (*La Forêt*).

Urticées

Ulmus effusa (*route de Limoges près du pont de Bauze, route de Clermont près du champ de foire*).

Salicinées

Salix amygdalina (*C à Farges*) : purpurea (*bords de la Roseille et de la Creuse, AR*); pentandra (*à Blenou, sous l'étang — arbres femelles; ceux de Gentioux sont des arbres mâles*); babylonica (*sur la Creuse, près de la passerelle du chemin de fer à Aubusson*).

Liliacées

Ornithogalum sulfureum, RR (*petit vallon de Chabassière, en face le moulin Grand*).

Muscari comosum (*champs du Marsillat*).

Allium sphærocephalum, R (*nouvelle route de Felletin, au-dessous de Fourrier*).

Potamées

Potamogeton natans, AR (*route de La Nouaille*).

Cyperacées

Scirpus acicularis, AC (*route de La Nouaille*).

Carex canescens, CC; hirta, AC; pallescens, C; tomentosa, CC; bryzoides, RR (*Rochetaillade*); ampullacea, RR; (*route de La Nouaille*); paniculata, AR (*Les Vergnes, bois de Vaisse*); leporina, C; stellulata, AC; silvatica, AC; cæspitosa, CC; pulicaria, C; divulsa, AR (*Aubusson, talus du Chapitre*); muricata, AC; distans, AC.

Graminées

Alopecurus pratensis, CC.

Festuca duriuscula, CC; duriuscula var. glauca, R (*nouvelle route de Felletin, sous Fourrier*); spadicea (*même station*).

Glyceria fluitans, CC; spectabilis, R (*Roseille*).

Poa trivialis, C.

Fougères

Polypodium Dryopteris (*à La Vergnette, entre la Forêt et Blessac*).

Equisetacées

Equisetum palustre, C.

Polystachye de Plantain

Le 31 juillet 1909, M. Sauvageot, directeur de l'Ecole normale d'instituteurs de la Haute-Vienne, a eu l'amabilité de m'adresser un pied de Plantain gigantesque et tératologique qui avait été recueilli dans les environs de son école.



Feuille de Plantago Lanceolata.

(La feuille à cinq Coutures.)

PLANCHE I



Epi double dioïque

Epi double mâle.

Epi hermaphrodite.

PLANCHE II

Ce sujet, complètement herbacé, ne mesure pas moins de 78 centimètres de l'extrémité des tiges à la pointe de la racine.

Il se compose de vingt-six hampes, plus ou moins développées ; les plus fortes atteignent vingt-six centimètres de hauteur, du collet de la racine à l'extrémité de l'épi.

Ces hampes s'élèvent du milieu d'une touffe de feuilles radicales, lancéolées, larges et longues, à cinq nervures convergentes (herbe aux cinq coutures).

C'est dire que ce pied de Plantain est d'une puissance de végétation extraordinaire. (Il a été trouvé dans un champ, près d'une haie).

Il appartient à l'espèce *P. lanceolata* L. et, dit M. Sauvageot, dans la note qui accompagne son envoi, à la variété *Timbali* Jord.

Le caractère tératologique de ce sujet réside dans ce fait que les épis terminaux des hampes sont, en très grande majorité, Polystachyés (1), c'est-à-dire que chaque épi se partage en deux ou trois épis unis les uns aux autres. (Voir planche II.)

Ainsi se trouve complétée la série des anomalies qui, dans le règne végétal, résultent de la soudure de parties normalement uniques ou séparées :

Syrrhizies, soudure des racines.

Symphyties, soudure des arbres, des plantes.

Syncladies, soudure des branches.

Synanthies, soudure des fleurs ;

Syncarpies, soudure des fruits.

Etc., etc.

Le plus souvent ces soudures se produisent entre deux parties contractantes. Exceptionnellement, la soudure se fait à trois. Nous avons présenté, ici même, une soudure effectuée entre trois concombres (2). La Polystachye de Plantain que nous exposons aujourd'hui est un nouvel exemple de soudure à deux et à trois.

On trouve dans Moquin-Tandon, une simple indication de la « ramification des épis du Plantain. » (3).

Dr E. RAYMONDAUD.

(1) De *πολύσ*, plusieurs et *σιάχυσ*, épi.

(2) V. *Synthèse tératologique. Anomalies du nombre*, fig. 54, et *Revue scientifique du Limousin*, n° du 15 septembre 1904, pp. 333-337.

(3) *Tératologie végétale*, p. 387.

Au sujet de la Monade

Demandez aux savants ce que deviennent les germes des êtres vivants lorsqu'on les soumet pendant quelques heures à une température de 200°. Ils vous répondront à l'unanimité : « Ils sont radicalement détruits », et c'est sur ce principe indiscutable que sont basées la pasteurisation et la désinfection dans les étuves.

Demandez leur également pourquoi le granit qui forme la première enveloppe de notre planète a été nommé roche azoïque. Ils vous répondront encore : « C'est parce que la matière cosmique ayant été soumise simultanément et pendant des milliers d'années à une température de 5,000° au moins, aucun être vivant ne pouvait y exister ».

Pour une belle désinfection, voilà ce qu'on peut appeler une désinfection énergique, et générale par-dessus le marché.

Le problème de l'origine de la vie est donc simple : *Aucun germe possible sur la terre.*

Peut-être y en avait-il dans l'atmosphère et cela eut suffi.

Or, à cette époque, l'air n'avait pas la même composition qu'aujourd'hui : tous les acides (sulfurique, azotique, carbonique, etc. qui ont servi à la constitution des roches sédimentaires (calcaire, plâtre, nitrate) s'y trouvaient. Que l'on essaie d'acclimater un microbe quelconque dans un semblable milieu, il périra.

Et alors *la Monade* d'où vient-elle ?

On va me répondre : « Vous êtes trop indiscret, monsieur ! » Je retire donc ma question.

Voyons la Monade à l'œuvre.

La voilà qui se met à engendrer des fantaisies de toutes sortes ; et chose extraordinaire, toutes ces fantaisies, à mesure qu'elles voient le jour, obéissent à une loi que nous appelons loi de l'espèce et qui veut que nous naissions tous de parents semblables à nous-mêmes et que nous transmettions à nos descendants les caractères morphologiques que nous avons reçus de nos ancêtres.

La Monade seule ou l'un de ses rameaux privilègiés, faisant exception, améliore de jour en jour ses modèles et de processus en processus, l'homme est fait,

Sans s'en douter, cette malheureuse Monade vient d'engendrer un enfant terrible. Remercions-la toutefois de fabriquer tous ses modèles par paire, sans quoi ils seraient inutilisables. Que faire

d'un homme sans femme et réciproquement ? Remarquez bien en effet que parmi nos prédécesseurs dans l'échelle animale, il aurait pu ne se trouver qu'un seul individu en voie d'amélioration, qu'un seul sexe doué de la parole, de la faculté d'association des idées, affligé en outre de deux pieds et de deux mains, qu'un homme enfin. Très heureusement, il s'est produit en même temps un homme et une femme et sur le même point de la Terre, car l'un aurait pu voir le jour sur les bords de l'Atlantique et l'autre naître au pied de l'Himalaya et ne jamais se rencontrer.

Mais notre Monade qui fait bien les choses, les a réunis afin qu'ils puissent lier connaissance et perpétuer l'espèce.

L'*homme complet* existe donc. Il regarde, il observe, il étudie, et à partir de ce moment la Monade, fatiguée sans doute, se repose de ses métamorphoses successives. Après tout, nos ouvriers ont bien réclamé le repos hebdomadaire, pourquoi notre grande aïeule ne se livrerait-elle pas au sommeil millénaire après un si beau travail ? Ce qu'elle doit s'ennuyer maintenant qu'elle a cessé d'évoluer ! Ne pourrait-elle nous donner la preuve de son ancienne activité en faisant renaître l'une des nombreuses espèce animales ou végétales qui ont disparu ?

ENGEL.

N. D. L. R. — La VIE est un troublant problème, à notre avis insoluble si l'on se refuse à admettre qu'une puissance supérieure a présidé à l'organisation de l'Univers et au peuplement des Mondes. Mais elle se prête à des hypothèses plus ou moins curieuses.

La question, autrefois, a été traitée dans la Revue avec une certaine ampleur par notre regretté collaborateur M. Guillemare.

Dans une de nos réunions, M. Corvisy nous a entretenu des expériences de M. Stéphane Leduc, expériences qui seront souvent refaites et constitueront un sujet d'amusement dans les laboratoires.

Aujourd'hui M. Engel se place sur un autre terrain.

Nous pensons qu'il ne serait pas sans intérêt de présenter à nos lecteurs toutes les faces du problème.

C'est pourquoi nous incitons nos confrères à nous adresser à ce sujet quelques notes. Mais, bien entendu, nous ne voulons pas que la discussion prenne l'allure vive et agressive qu'on est trop souvent enclin à donner à sa prose quand les arguments sont difficiles à dégager du brouillard qui les enveloppe.

INSPECTION DES VACHERIES

Projet d'arrêté municipal (1)

Nous, Maire de la Ville de.................................

Considérant que le lait des vaches tuberculeuses est susceptible de recéler les germes de cette maladie et de les transmettre à l'homme;

Considérant que la tuberculose est fréquente parmi les animaux de l'espèce bovine, et que le public est constamment exposé à la contagion en consommant du lait provenant de ces animaux;

Considérant, d'autre part, que le lait naturel à l'état cru, de saine origine, est bienfaisant, tandis que le lait porté à l'ébullition ordinaire de 100° a perdu son arome et une partie de ses principes nutritifs (*diastases et phosphates*), qu'il est indigeste et capable d'occasionner des maladies intestinales graves chez les enfants élevés au biberon, que, de plus, il n'est pas toujours indemne de microbes et n'offre par cela même qu'une sécurité douteuse;

Considérant, pour ces divers motifs, qu'il y a lieu de prendre des mesures pour que les habitants de la commune puissent faire usage du lait sans aucune crainte pour leur santé et sans qu'ils aient à se préoccuper de le faire bouillir;

Considérant le vœu du Conseil d'hygiène en faveur d'une inspection sanitaire des vacheries, exprimé dans la séance du.....;

Vu la délibération du Conseil municipal en date du...........;

Vu les articles 91 et 97 § 5 et 99 de la loi du 5 avril 1884, les articles 1 et 18 de la loi du 21 juin 1898 sur le code rural, et l'article 1er de la loi du 15 février 1902 sur la protection de la santé publique;

Sur le rapport de M. le vétérinaire municipal,

Arrêtons :

ARTICLE I. — Les personnes habitant la commune qui possèdent une vacherie en vue de la production du lait destiné à l'alimentation, sont tenues d'en faire la déclaration à la Mairie, bureau d'hygiène, dans le délai de 30 jours à dater de la publication du présent arrêté. Les personnes qui auraient l'intention d'installer une nouvelle vacherie devront le déclarer au moins un mois avant de la mettre en exploitation. Récépissé de cette dé-

(1) Notre collaborateur et ami, M. Barret — pour compléter son travail sur le contrôle du lait, que nous avons publié dans les nos 195 et 197 de la *Revue* — nous a adressé ce projet d'arrêté à prendre par les municipalités.

claration sera délivré. La déclaration est également obligatoire lorsqu'il survient une mutation parmi les animaux de la vacherie.

Art. II. — Les étables destinées aux vaches laitières doivent être spacieuses et entretenues avec soin. L'air doit y pénétrer en abondance, par de larges fenêtres, placées haut et s'ouvrant par la partie supérieure, de dehors en dedans, de façon à faciliter la ventilation et à éviter les courants trop sensibles. Elles doivent être plafonnées et mesurer en hauteur, deux mètres 80 cm au minimum et en largeur trois mètres 20 cm., pour une étable à une seule rangée d'animaux. Le sol doit être revêtu d'une couche imperméable et présenter une pente de 3 à 4 centimètres par mètre pour permettre l'écoulement facile des purins, qui doit se faire par canalisation couverte, vers la fosse aux fumiers éloignée d'au moins dix mètres des habitations. — Les étables doivent être blanchies au lait de chaux vive une ou deux fois par an et chaque fois qu'une désinfection est reconnue nécessaire.

Art. III. — Dans une exploitation de plus de cinq vaches, un local spécial doit être aménagé pour recevoir le lait. Ce local, situé en dehors de l'écurie et exposé au nord, si possible, doit être dallé sur aire imperméable, plafonné, à parois latérales lisses. Les tables et consoles doivent être en matériaux durs, tels que : pierre, ardoise, marbre, ciment, L'air doit entrer librement dans la laiterie ; on doit pouvoir la laver à grande eau, fréquemment, et l'assainir.

(A suivre.)

Informations scientifiques limousines. — Nouvelles

BIBLIOGRAPHIE

Nos compatriotes ont publié en sciences naturelles :

Ernest Malinvaud, *Florulæ oltensis Additamenta* ou Nouvelles annotations à la flore du département du Lot, VII, Ombellifères nouvelles rares ou critiques — *Bulletin de la Société Botanique de France*, LVI, 1909, fasc. 6, pp. 370-382.

Armand Billard, Révision des espèces types d'Hydroïdes de la collection Lamouroux conservée à l'Institut botanique de Caen. — *Annales des Sciences naturelles. Zoologie*, IX. 6, pp. 307-311.

A. et J. Bouyssonie, La sépulture moustérienne de Lachapelle-aux-Saints. — *Cosmos*, nº du 10 juillet 1909, pp. 10-14, 7 fig.

Edmond Perrier, Discours à l'inauguration du buste d'Alphonse

Milne-Edwards au Muséum d'Histoire Naturelle de Paris. — *Bulletin du Muséum*, 1909, nº 5, pp. 227-237.

Edmond de Prades de Fleurelles (de Limoges). La Mission d'Ollone dans la Chine occidentale, le Thibet nord-est et la Mongolie (1906-1909). — Même bulletin que ci-dessus, pp. 280-288.

Victor Forot. Le Bas-Limousin minéralogique, Mines et minières de la Corrèze. — Paris, Dunod et Pinat, 1909, vol. de 212 pp. in 8º, avec carte (1).

L'Association pour l'Avancement des Sciences a accordé une subvention de 300 francs à notre compatriote M. le Dr Bordas, chargé de cours à la Faculté des sciences à Rennes, pour la continuation de ses recherches d'entomologie agricole.

M. André Fage, architecte, fils de l'érudit limousin et auteur lui-même d'études sur les constructions rurales dans notre pays, est nommé chevalier du Mérite agricole.

Martial Imbert, Inventaire des souterrains-refuges du département de la Haute-Vienne. — *L'Homme préhistorique*, nº du 10 octobre 1909, pp. 289-300.

Léon Teisserenc de Bort, L'étude de la Météorologie intertropicale par les sondages aériens. — *Revue générale des Sciences*, nº 20, 30 octobre 1909, pp. 834-9, sur 2 col. in-4, 5 fig.

Louis de Nussac, Bio-bibliographie des Naturalistes originaires du Limousin, le capitaine Gaspard Michaud (1795-1880); Avant-propos; La vie. — *Bulletin de la Société scientifique, historique et archéologique de la Corrèze*, XXXI, 1909, pp. 391-419. Portrait hors texte et un chapitre détaché de l'*Essai de Bibliographie limousine des Sciences naturelles*, dont la 1re partie : *Ouvrages sur le Limousin*, a paru dans cette Revue (1906).

Convocation

Les membres de la *Société botanique et d'études scientifiques du Limousin* sont priés d'assister à la réunion mensuelle, qui se tiendra au Muséum (place de l'Ancienne-Préfecture), le jeudi 25 novembre, à huit heures très précises du soir.

Ordre du jour : Le papier de genêt (Roger). — Communications diverses. — Présentation de nouveaux membres. — Tombola.

(1) Nous reviendrons sur cet important ouvrage.

Le Directeur-Gérant, Ch. Le Gendre.

Limoges, imp. Ducourtieux et Gout, 7, rue des Arènes.

N° 204 Dix-Septième Année 15 décembre 1909

LA REVUE SCIENTIFIQUE
DU LIMOUSIN

Le papier et les nouvelles pâtes à papier

Partout, on entend s'élever des protestations énergiques contre les déboisements, « contre les coupes blanches », cette façon barbare de détruire dans un temps facile à prévoir nos quelques régions encore boisées qui représentent l'une de nos principales richesses nationales. S'il ne s'agissait encore que de richesses, le mal serait réparable, mais nous savons, par une triste expérience récente, les terribles conséquences de cette dévastation de la forêt de France.

Il ne suffit pas de pousser des cris d'alarme quand la maison brûle; il faut promptement arrêter les progrès des flammes; au mal il faut opposer le remède. Au milieu des cris de détresse, il serait injuste de ne pas reconnaître que le Gouvernement de la République, ému de cette crise, a donné aux amis des arbres, avec un empressement que tous les bons Français ont su apprécier, un commencement de satisfaction; mais les pouvoirs publics seraient impuissants à enrayer le ravage s'ils n'étaient secondés par l'initiative privée.

Ceux qui savent que, depuis longtemps, le bois est employé comme succédané du chiffon dans la fabrication du papier, pensent avec raison que les forêts ne suffiront plus bientôt à cette effrayante constatation. De là est née la crise sur les papiers qui est une des questions les plus palpitantes de notre époque. En effet, dans l'état actuel de nos civilisations modernes, il serait aussi difficile de se passer de papier que du pain quotidien. Or, c'est là que la question se complique, et nous tournons

sans cesse dans un cercle vicieux. Pouvons-nous nous passer de papier ? Non, c'est impossible. Devons-nous couper nos bois ? Encore moins, c'est un danger public et un crime de lèse nation. Donc il faut trouver autre chose pour remplacer le bois. C'est à cette œuvre que nous avons consacré le plus précieux moment de notre vie professionnelle qui nous retenait dans notre laboratoire, décidé à y trouver le problème à résoudre.

Nous venons de dire qu'il existe une question du papier ignorée peut-être du grand public, mais bien connue d'un certain milieu; cette question se fait de plus en plus intense, de plus en plus inquiétante, en raison de la consommation toujours croissante du papier. On constate en effet que cette consommation n'est plus en concordance avec la production des matières premières servant à l'obtenir; on remarque aussi que l'industrie nationale est lésée par l'introduction en France des matières premières.

Actuellement, nous le répétons, le papier n'est plus obtenu comme autrefois, par l'emploi seul du chiffon; cette matière serait absolument insuffisante pour la grande masse de papier employé. Pour la fabrication du papier, on se sert aujourd'hui du bois; c'est cette constatation qui rend la question si troublante. Existe-t-il en France des ressources forestières suffisantes pour assurer cette production ? Hélas non !.... nous sommes obligés de recourir à l'étranger, à la Suède, à la Norwège, à l'Allemagne, au Canada. Ces pays, eux aussi, ne seront pas longtemps en mesure d'exporter leurs bois, leurs pâtes; d'ailleurs déjà, leurs Gouvernements s'occupent de régulariser, de restreindre l'exploitation forestière.

Le péril est grand et peut-être très près de nous; il devient donc nécessaire, urgent même que les techniciens dégagent les inconnus du problème et apportent leur contribution à la création de nouvelles ressources pour la fabrication du papier.

Les matières premières employées industriellement en ce moment, sont les suivantes classées par ordre d'importance : en première ligne nous trouvons, comme qualité du moins, la pâte de bois mécanique et chimique, ensuite les chiffons de toutes sortes, vieux cordages, déchets de filature, les pailles de céréales, les cassés ou vieux papiers; accesssoirement, mais en petite quantité, un seul végétal est employé, l'Alfa d'Algérie, ou Sparte.

La quantité totale du papier produit en France est d'environ un million et demi de tonnes par an.

L'importation des pâtes de bois, pendant l'année 1907, a atteint le chiffre de 286.176 tonnes. Le tonnage fabriqué en France pendant cette même année, s'est élevé au chiffre de 254.000

tonnes, presque l'équivalent de l'exportation ; mais il faut remarquer que la pâte produite en France a employé environ 800.000 mètres cubes de bois importés, ce qui revient à dire que la matière première des trois quarts de la pâte de bois employée nous vient de l'étranger.

De ce chef, il sort de France annuellement près de 50 millions au détriment de la main-d'œuvre nationale; nous récupérons, il est vrai, sous forme de droits de douane, une partie de cette somme, mais bien petite, 4 millions seulement. Notre marine ne profite même pas de ces transports; presque toutes les pâtes sont importées sous pavillon étranger.

Notre domaine forestier nous permettrait-il ou de supprimer ou de restreindre cette importation ? Non !....

La France, d'après la statistique de 1902, renferme 9.300.000 hectares boisés : Etat, communes, biens de particuliers — dont 1.731.000 hectares de forêts résineuses pures et 370.000 hectares résineux et feuillus mélangés.

Ces ressources seules nous intéressent, car si au laboratoire tous les bois donnent de la cellulose fibreuse, il n'en est pas ainsi dans l'industrie, et même tous les résineux ne conviennent pas pour la production de la pâte à papier. Le pin maritime qui constitue la plus grande partie résineuse des forêts de France, fournira une cellulose de seconde qualié, et est d'un travail moins facile, plus coûteux. Il nous reste environ 400.000 hectares pouvant produire 300.000 tonnes de pâte.

Nos ressources de ce côté sont donc absolument limitées et hors de proportion, avec la consommation croissante de la production du papier. De plus encore, l'administration forestière, dont tous les efforts tendent à favoriser le reboisement, ne tolérerait pas — avec raison — une telle dévastation.

Dans cet état de choses, il faut chercher et trouver sur notre territoire, d'autres ressources. Existent-elles ? Nous le croyons. Pour procéder méthodiquement et sûrement, il convient de dresser d'abord l'inventaire de nos richesses végétales propres à la fabrication qui nous occupe; ce bilan dressé, nous aurons à rechercher les moyens d'obtenir des pâtes à papier de bonne qualité et à des prix actuels de pâtes de bois; cette recherche fait l'objet de la suite de cette étude.

Parmi les matériaux employés ou indiqués se trouvent les résidus de pommes de terre (après l'extraction de la fécule) pulpe de la betterave (après l'extraction du sucre), résidus de la canne à sucre, de la bière, de la betterave, du sorgho (après

extraction des sucres et de l'alcool) la réglisse, le ligneux, les asperges, le pavot, le tabac, la rose-trèmière, chiendent et fougères, chardons, colza, œillet, houblon, écorces de tilleul, d'ormes, et d'acacia, le jonc, la canne à sucre, le palmier, les orties, le papier de riz. Toutes ces substances sont difficiles à se procurer, coûtent souvent très cher et donnent des produits médiocres ; une seule mérite une mention, c'est l'alfa d'Algérie qui donne un bon produit. Nous avons en outre fixé notre attention sur les bruyères et les genêts, les ajoncs marins, les tiges de topinambours et les pailles de sarrasin.

Les bruyères et les genêts poussent partout sans frais, sans culture, on peut les semer ou les piquer dans les terrains à proximité des usines afin d'avoir toujours sous la main la matière première en quantité suffisante. Plus les pousses sont jeunes et tendres, plus les pâtes sont fines et faciles à traiter.

La bruyère est la première de ces plantes qui fit l'objet de nos premières expériences. Nous l'avions choisie comme le type le plus parfait des plantes sans valeur, pour prouver qu'une telle substance pouvait se transformer industriellement en matière précieuse et qu'une humble plante qui recouvre nos landes de sa parure, pouvait être une source de richesse pour nos pays. Les résutats furent intéressants, mais la bruyère à croissance trop lente ne devait fixer longtemps notre attention au point de vue industriel.

De la bruyère au genêt la distance était trop courte pour n'être pas franchie. Ces deux plantes vivent côte à côte dans les mêmes terrains ; mais avec cette différence que le genêt se reproduit à volonté par semis ou boutures tous les deux ou trois ans et peut donner un aliment intarissable au minotaure industriel.

Nous avions en étudiant le genêt comme pâte à papier trouvé un intérêt particulier de professionnel ; nous avions isolé à titre de curiosité de laboratoire la spartéïne, principe actif du genêt, tonique du cœur, et étudié aussi la scoparine, essence de genêt.

Nous ne devons pas oublier que la pâte chimique de bois est aujourd'hui la question principale de la papeterie, celle dans laquelle les meilleurs esprits voient l'avenir de cette industrie. En présence de la rareté du chiffon et de la nécessité de fabriquer des papiers à bas prix, pour une consommation immense et qui ne fera que s'accroître dans l'avenir, le procédé qui permet de transformer en papier les bruyères et les genêts de nos landes a une importance sociale pour ainsi dire en même temps que commerciale et industrielle.

Puissent nos idées et notre invention, nos recherches et nos procédés, confirmés par des échantillons intéressants, attirer

l'attention des financiers et des industriels, dans l'intérêt de nos terrains granitiques, terrains de prédilection du genêt.

Cet exposé aurait pu, étant donné l'importance du sujet, faire l'objet d'un bien plus grand développement, surtout si nous avions voulu conduire nos lecteurs sur le terrain si varié que comporte cette question scientifique, industrielle et financière. Nous avons préféré une exposition sobre et concise, afin d'atteindre plus directement le but que nous poursuivons, c'est-à-dire le reboisement de nos landes montagneuses en France, en donnant à l'industrie de la papeterie un nouvel aliment à production inépuisable, laissant aux écrivains distingués épris des grandes questions d'intérêt général le soin d'étaler aux yeux de leurs lecteurs le sombre tableau du déboisement avec ses tristes conséquences.

Partout leur cri d'alarme a été entendu; aussi avons-nous vu surgir dans les coins les plus reculés de la France, des sociétés qui se sont données la mission de protéger nos arbres et nos forêts et d'assurer le reboisement. Le but poursuivi est-il atteint ? hélas non, nous ne le croyons pas. Jusqu'ici les Congrès provoqués par ces sociétés n'ont donné lieu qu'à des discours ou à des banquets, où les orateurs épuisent leur éloquence à exposer des théories qu'ils n'ont jamais mis en pratique; or nous savons tous, nous, propriétaires ruraux et paysans, qu'en sylviculture il ne suffit pas de parler, il faut agir.

Les moyens proposés par ces sociétés ont tous le défaut d'indiquer une mise en œuvre coûteuse, applicable seulement pour les gens riches; ils s'adressent à des propriétaires qui tous, riches ou pauvres, reculent devant les sacrifices à faire immédiatement, avec la perspective de bénéfices lointains (40 ou 50 ans) dont ils ne profiteront pas. Si bien que ces encouragements des sociétés restent à l'état théorique sauf pour quelques cas très rares et isolés, et pour dire toute la vérité il ne se fait rien; pendant ce temps les coupes blanches continuent leur œuvre de dévastation. Nous proposons d'opposer à ce fléau nos recherches, nos études et notre décoverte qui ont donné des résultats de laboratoire si satisfaisants que les essais industriels tentès sous peu de jours ne laisseront aucun doute auprès de hommes compétents. Si nous parvenons à faire partager nos convictions nous aurons apporté une large contribution au reboisement.

Il faudrait, disons-nous, que ces sociétés, si nombreuses soient-elles, encouragent et facilitent parmi leurs adhérents, la formation d'une société financiére à développement progressif pour l'exploitation de nos procédés et de notre brevet pour la transformation des *genêts en nouvelles pâtes à papier*.

Ces sociétés de reboisement interviendraient directement auprès

des pouvoirs publics pour leur demander leur appui moral, en donnant à leurs professeurs d'agriculture de province, l'ordre d'encourager les semis de genêts, en indiquant sur nos avis les moyens pratiques de les reproduire, laissant parvenir dans les mairies, des notices, circulaires, brochures pour les semis de genêts, etc., etc...

Ces sociétés fourniraient elles-mêmes les graines qui coûtent peu. Les genêts poussent en abondance et sont bons pour la coupe industrielle tous les deux ans; la vente en sera productive. Sur les bénéfices inattendus de cette plante qui pousse sans frais et sans culture, les sociétés se réserveraient auprès des propriétaires auxquels elles auraient facilité l'écoulement de ce produit, de retenir un quart, un cinquième, ou un sixième (quantum à déterminer) des produits pour le leur rendre sous forme de plants forestiers ou de graines pour les reboisements, laissant au vendeur la jouissance du surplus des revenus immédiats.

Telle est, croyons-nous, une des solutions pratiques du problème de reboisement. Nous serions heureux d'apprendre que notre théorie a fait l'objet de critiques très étudiées et nous sommes prêts à la modifier sur les conseils et avis d'hommes compétents, qui nous honoreraient grandement en nous adressant directement leurs observations et en formulant leurs idées à ce sujet.

Arthur Roger.

Informations scientifiques limousines. — Nouvelles

BIBLIOGRAPHIE

48e *Congrès des Sociétés savantes.* — Il résulte d'une circulaire de M. le Ministre de l'Instruction publique, en date du 1er décembre 1909, que le programme dressé par le Comité des travaux historiques et scientifiques n'est pas limité. Les Congressistes ont toute latitude; toutefois les communications présentées ne seront inscrites à l'ordre du jour du Congrès qu'autant qu'elles auront reçu l'approbation du Comité.

Le 48e Congrès s'ouvrira à la Sorbonne le mardi 29 mars 1910 à 2 heures précises. La séance générale de clôture, le samedi 2 avril, sera présidée par le Ministre.

Les billets à prix réduits, valables pour l'aller du 16 mars au 1er avril et pour le retour du 2 au 11 avril, seront délivrès dans les conditions ordinaires.

Les membres de la Société qui voudront être délégués au Cogrés, sont priés d'en prévenir le président avant le 15 février et de lui indiquer la gare de départ.

*
* *

Le Bas-Limousin minéralogique. Mines et Minières de la Corrèze, par Victor Forot. — Dans la revue du mois dernier, nous avons manifesté notre intention de parler plus longuement du livre de M. Forot, que nous n'avions que signalé à l'attention de nos lecteurs. C'est en effet un travail important et des plus intéressants.

M. Forot a fait l'historique des nombreux gisements métallifères de la Corrèze où l'on rencontre l'antimoine, le bismuth, le cuivre, l'étain, le fer, le plomb, le zinc, le wolfram, la galène argentifère, le plomb argentifère.

Ce dernier minerai est le seul dont on parait actuellement s'occuper. A Chabrignac, à Nonards, à Monestier Port-Dieu, on fait des recherches; nous n'en sommes donc pas encore à une véritable et productive exploitation.

Comme l'a écrit M. Becquey, ancien Conseiller d'Etat, directeur général des Ponts -et Chaussées et des mines de France, l'abandon de nos richesses vient de ce que les spéculations ont été discréditées par des tentatives imparfaites, commencées avec des capitaux disproportionnés, mal conçues d'ailleurs et encore plus mal exécutées.

Aujourd'hui, dit M. Forot, que l'art des mines s'est amélioré d'une façon sensible, on pourrait reprendre avec avantage l'exploitation de ces mines et reconnaître, sans de trop grands frais, la véritable valeur des gisements.

Le manque de moyens de transport était autrefois un obstacle qui a à peu près disparu depuis que le département est mieux desservi par les chemins de fer.

Mais, ajoute M. Forot, il faudrait persuader à nos compatriotes qu'il vaut mieux placer ses économies dans son pays qu'en pays étranger.

Plusieurs tentatives récentes ont, il est vrai, abouti à des résultats peu encourageants et ces échecs, dont nous ne rechercheraons pas les causes, sont de nature à diminuer la confiance. Cependant, on n'en doit pas pour cela renoncer à l'extraction de nos minerais. Avec de la circonspection, une utilisation judicieuse des capitaux engagés, après des recherches sérieuses,

CARTE DES GITES MINIERS
DE LA CORRÈZE

dressée par Victor Forot, Ingénieur civil.

1908

HAUTE-VIENNE

DORDOGNE

LOT

Lubersac

Uzerche

Vigeois

Juillac

Seilhac

Donzenac

Larche

Meyssac

Beynat

45° Méridien de Paris

1° M. de Paris

Kilomètres

10 5 0 10 20



CREUSE
Eygurande
Bugeat
Meymac
Ussel
Egletons
Neuvic
Bort
Lapleau
la Roche Canillac
St Privat
CANTAL
CANTAL
LOT
Légende
Antimoine
Ardoisières
Bismuth
Cuivre
Carrières
Etain
Fer
Houille
Kaolin
Gisements divers
Plomb et Galène
Wolfram
Zinc
Chemins de fer
Routes nationales
Anciennes routes dép^tes
Chemins de gr^de com^tion
Chef-lieu de canton
d^o de commune

on pourra en toute sécurité reprendre l'exploitaton de certaines mines abandonnées et en ouvrir de nouvelles.

Les houillères sont aussi nombreuses dans la Corrèze.

Parmi celles exploitées, signalons les gisements de Cublac et de Lapleau dont la production, en 1906, a été de 2.093 et de 8.910 tonnes.

Du lignite, du bitume, du pétrole, des sables aurifères, du graphite, du mispickel ont été signalés.

En ce qui concerne le kaolin une société s'est formée pour l'exploitation des terres de Chasteaux.

Dans les ardoisières, l'activité est plus grande qu'ailleurs. Les travaux ont occupé, en 1907, 485 ouvriers et produit 20.678 milliers d'ardoises.

Des carrières donnent ou pourraient donner du granit, du gneiss, du micaschiste, du grès, du calcaire à chaux, de l'albâtre, de la lave, des pierres meulières, de la baryte.

Il semble aussi que plusieurs sources minéralisées mériteraient de fixer l'attention du médecin.

Les mines de fer, à l'époque où elles étaient exploitées, faisaient vivre, une dizaine de hauts-fourneaux. Mais la concurrence étrangère leur a porté un coup mortel et, depuis 1870, tous ces établissements ont éteint leurs feux. Celui de Saint-Thomas, près Bort, s'est transformé en usine de moulinage de la soie. Les membres de notre Société ayant pris part avec nous à notre excursion de 1898, n'ont pas oublié la visite faite à l'usine sous la direction de M. l'abbé Pau.

M. Forot a bien voulu nous autoriser à publier sa carte des gîtes miniers de la Corrèze qui résume son livre. Nous l'en remercions très sincèrement.

En terminant cette courte analyse, nous exprimons le désir que les minéralogistes de la Haute-Vienne et de la Creuse suivent le fortifiant exemple que leur donne notre confrère. Nous aurons alors un inventaire complet des richesses du Limousin et les hommes spécialisés dans l'exploitation des mines posséderont un guide qui leur permettra de trouver rapidement les points où leurs efforts auront de très sérieuses chances d'aboutir à des résultats satisfaisants.

*
* *

Alcoolisme et criminalité, étude de médecine légale et d'hygiène sociale. par le Dr Vallon, médecin de l'Asile Ste Anne — Extrait du *Bulletin de la Société de médecine légale de France.* —

Dans cette brochure, dont le contenu a été communiqué à l'Académie de Médecine le 5 octobre 1909, notre compatriote nous apprend qu'en vingt ans il a examiné 135 inculpés d'homi-

cide, que sur ce nombre 49 étaient alocoliques, que d'autres étaient issus de parents alcooliques. Il est donc établi que les buveurs d'habitude sont des gens dangereux. Mais, étant donné l'âge d'un certain nombre de ces inculpés, il ressort aussi des observations de M. le Dr Vallon que l'intoxication alcoolique, pour conduire à l'homicide, n'a besoin d'être ni profonde ni ancienne.

Les excès alcooliques, même accidentels, constituent donc le grand facteur de la criminalité.

C'est inutilement qu'on répète cette vérité, qu'on la démontre par des exemples probants comme ceux que M. le Dr Vallon place sous nos yeux. Personne ne semble se préoccuper d'un état social inquiétant, lequel deviendra encore plus grave lorsque les générations qui grandissent, issues d'alcooliques, exerceront leur influence sur les destinées du pays.

*
* *

Sur l'organisation des Lampyrides. — Communication faite à l'Association française pour l'Avancement des Sciences. (Congrès de Clermont-Ferrand 1908) par M. Ernest Olivier.

Notre confrère, directeur de la *Revue Scientifique du Bourbonnais*, fournit des détails très intéressants sur ce groupe de coléoptères qui comprend des insectes possédant la faculté de produire de la lumière. Tout le monde connaît par exemple le ver luisant.

M. Ernest Olivier constate que nous avons besoin d'acquérir une connaissance plus parfaite de la vie et des mœurs de ces petits animaux. Aussi adresse-t-il un pressant appel aux entomologistes et leur demande-t-il de ne pas continuer à négliger l'étude de cette tribu.

Dans une nouvelle communication présentée cette année au Congrès de Lille, M. Olivier a fait connaître la répartition des *Lampyrides* sur la surface du globe et a accompagné son mémoire d'une carte indiquant la distribution géographique des espèces.

Société Botanique
et d'études scientifiques du Limousin

Séance du 25 novembre 1909.

Présidence de M. Le Gendre.

La séance est ouverte à 8 heures 1/2 du soir en présence de MM. d'Abzac, Dr Bouchart, Briais, Chabrier, Corvisy, Grenier, Le Gendre, Malamas et Roger.

Excusé : M. Darthout.

Admissions : MM. Roger, pharmacien honoraire à Treignac, présenté par M. Le Gendre ; Gloumeau et Jagot-Lacoussière, pharmaciens à Saint-Léonard, présentés par M. V. Lafont ; Léonet, directeur des mines de Puy-les-Vignes, commune de Champnétery, présenté par M. Ledot.

* * *

M. Le Gendre signale le don qui lui a été fait par M. le Comte de Roffignac de l'herbier de son grand-père, M. le Vicomte de Villelume.

Charles Louis, Vicomte de Villelume, né en 1794 au château de Losmonerie, près d'Aixe-sur-Vienne, fit ses études au collège de Vendôme : Il entra dans la compagnie de Noailles, aux gardes du corps de Louis XVIII qu'il quitta, en 1820, lors de son mariage avec Mlle d'Harambure. Il se fixa dans sa terre de Corrigé, canton de Nantiat, où il put désormais se livrer à ses goûts de collectionneur, de numismate, de minéralogiste et de botaniste ; son instruction était fort étendue. Il mourut en 1853.

C'est tout ce que M. de Roffignac a pu nous apprendre sur son aïeul, mais il nous a promis qu'il nous documenterait plus complètement s'il retrouvait d'autres renseignements dans ses papiers.

Les plantes de M. de Villelume, bien que fort anciennes, sont en parfait état de conservation et leur détermination est exacte. Plusieurs ont du reste été soumises à l'examen de Lamy de La-Chapelle. Les provenances et les dates de la récolte sont souvent incomplètes. Toutefois quelques notes manuscrites jointes à l'herbier nous ont permis de reconstituer l'état civil d'un grand nombre d'individus. M. de Villelume a herborisé à Losmônerie en 1810, à Corrigé de 1811 à 1819, dans le Cantal en 1825, au cirque de Gavarnie en 1833, dans le Var en 1839. Nous pourrions encore citer d'autres dates, mais nous indiquons les plus certaines et celles se rapportant à la plus grande partie de ses récoltes.

L'ancienneté de l'herbier lui donne une valeur toute spéciale. Elle nous a permis de constater que des plantes rares existaient déjà il y a un siècle dans des stations où on les retrouve encore aujourd'hui. Aussi sommes-nous très reconnaissant à M. de Roffignac du don qu'il a bien voulu nous faire.

Par suite de cet heureux évènement nous nous trouvons aujourd'hui en possession de la majeure partie des collections de ceux de nos confrères qui nous ont précédé en Limousin. On sait en effet que notre herbier, comprenant aujourd'hui plus de 12.000 espèces, a été constitué — en dehors de nos récoltes personnelles et de nos échanges — avec les plantes réunies par MM. Crévelier,

Soulat-Ribette, Anatole Guillon, abbé Lecler, Dubois, vicomte de Brettes, etc. La liste serait longue si nous voulions relever les noms de tous les botanistes dont on retrouve la trace en feuilletant nos fascicules, sans parler des exsiccatas les plus connus tels que ceux de Billot, Magnier, Reverchon, Société Rochelaise, Porta et Rigo, Sintenis et Rigo, etc.

* * *

« Vous savez, ajoute M. Le Gendre, qu'à la fin de 1908, j'ai été élu directeur de l'« Académie internationale de géographie botanique » dont le siège est au Mans

» J'ai profité d'un voyage en Bretagne et en Anjou pour aller, le 12 octobre, présider une séance de l'Académie, visiter la ville du Mans et ses établissements scientifiques.

» Reçu avec la plus grande cordialité par mon ami Mgr Léveillé, secrétaire perpétuel de l'Association, j'ai trouvé des collègues fort aimables parmi lesquels je cite : MM. Gentil, président de la « Société d'agriculture sciences et arts de la Sarthe » et vice-président de la « Société d'horticulture », Ragot, jardinier chef du Jardin des Plantes, Dr Delaunay, Abot, Blin, Vaniot, Baillard, Charbonneau, Monnoyer qui m'a fait parcourir sa vaste imprimerie.

» Par une rapide visite du Jardin des Plantes, du local de la Société d'agriculture, du musée de la reine Bérangère, des diverses collections de l'Académie, des différents quartiers de la ville et des principaux monuments, j'ai eu la satisfaction de constater que le siège de l'Académie était une ville vivant d'une vie intellectuelle intense.

» Je reviendrai prochainement sur la création du Jardin des plantes dont le développement fournit un fortifiant exemple de ce que peut l'initiative privée secondée par des personnalités dévouées et ayant cette ténacité qui renverse les plus sérieux obstacles.

» En somme j'ai quitté Le Mans fort touché de la sympathie que j'ai rencontrée partout et décidé à continuer des relations si heureusement nouées avec des hommes comprenant mes efforts pour développer les études scientifiques et m'offrant l'exemple de résultats fort encourageants ».

* * *

Notre confrère, M. Teillet de Saint-Léonard, nous a écrit pour nous signaler lé résultat d'une culture de *Solanum Commersoni*.

M. Teillet a reçu de M. Ledot un tubercule pesant 425 grammes qu'il a coupé en 9 morceaux plantés le 16 avril. La récolte a été

faite le 8 octobre et a donné comme résultat 98 pommes de terre pesant ensemble 14 kilos 600.

M. Teillet tient jusqu'à épuisement des tubercules de cette intéressante espèce à la disposition de ceux de ses collègues qui auraient le désir de faire la même expérience que lui.

*
* *

La discussion porte ensuite sur le projet de banquet et sur notre œuvre forestière. Il est décidé que les commisssions spéciales seront prochainement convoquées.

Une œuvre du reboisement du Massif Central est en ce moment en formation à Aurillac. L'un des promoteurs de l'œuvre, M. Louis Maisonobe, propriétaire-cultivateur à Molinier-Ayrens (Cantal) nous a communiqué le projet de statuts. Ces statuts offrent beaucoup de rapports avec ceux que nous avons adoptés. Toutefois ils en diffèrent en ce que le capital social est divisé en parts de 500 francs, ce qui ne répond pas à notre désir d'obtenir des adhérents dans les rangs les plus modestes.

*
* *

Cédant au désir exprimé par un jeune ouvrier porcelainier qui va quitter Limoges, M. Le Gendre a autorisé cet ouvrier à apporter à la réunion une collection de papillons qu'il a faite au Tonkin alors qu'il était militaire.

Ces magnifiques insectes, aux couleurs brillantes, quelques-uns fort grands, sont examinés avec intérêt par les membres présents. Malheureusement, un certain nombre d'individus ont subi quelques petites détériorations.

Le propriétaire de la collection aurait voulu la vendre. Il en demandait 500 francs. N'ayant pas de locaux convenablement installés pour y placer cette collection, nous ne pouvions songer à en faire l'achat, ce qui nous a contraint à nous borner à remercier le jeune homme de sa communication.

*
* *

La principale question à l'ordre du jour était la conférence que notre nouveau confrère, M. Roger, pharmacien à Treignac, avait bien voulu nous faire sur le papier de genêt.

Pour abréger le procès-verbal de la réunion, nous renvoyons à un article spécial, vu son importance, la communication de M. Roger, qui a été écoutée avec la plus grande attention.

M. Roger avait apporté des échantillons de pâtes à divers états de fabrication, des feuilles de papier blanc préparées à la main, et par suite, ne pouvant avoir le fini qu'on obtient avec les machines employées dans les usines.

Bien entendu M. Roger, qui a pris un brevet, n'a pu entrer dans des explications complètes sur ses procédés. Mais il nous a fourni certains détails qui fortifient notre espérance de voir prochainement sa découverte entrer dans le domaine de la pratique, et fournir à nos fabricants une nouvelle matière première facile à cultiver.

Le président remercie notre confrère. Il lui exprime ses vœux les plus sincères et ceux des membres présents pour qu'il obtienne le succés que méritent ses travaux persévérants. Le pays est intéressé à ce que le genêt trouve une semblable utilisation.

* * *

Après le tirage de la tombola, la séance est levée à dix heures et demie du soir

---

INSPECTION DES VACHERIES

Projets d'arrêté municipal (1)

(Suite)

Dans une exploitation comportant moins de cinq laitières, le dépôt de lait peut se faire dans une partie de local, pourvu que ce local soit sain, facile à entretenir propre et à l'écart de matières odorantes ou rapidement altérables. Les vases en usage à la laiterie doivent être en terre non vernissèe au plomb, en porcelaine, en faïence, en verre ou en fer étamé à l'étain fin. — On doit les laver, chaque fois qu'ils ont servi, avec de l'eau bouillante contenant 5 °/₀ de cristaux de soude.

Art. IV. — Les vaches laitières doivent être toujours bien entretenues et reposer sur une litière propre. Avant la traite, les mamelles doivent être lavées à l'eau ayant bouilli et rendue alcaline par addition de 5 °/₀ de carbonate de soude.

Les personnes préposées à la traite doivent se laver les mains avant de commencer cette opération et se vêtir de manches mobiles très propres.

Art. V. — Tout propriétaire d'une vacherie établie dans les conditions de l'article 1er sera tenu de posséder un registre sur lequel seront inscrits le n° d'ordre ou la marque des vaches,

(1) Voir le n° 203 de la Revue.

leur signalement, la date des inoculations d'épreuve sanitaire, s'il y a lieu, les mutations survenues, et où seront consignées les observations du vétérinaire inspecteur après chaque visite.

Art. VI. — Les vacheries seront placées sous la surveillance d'un ou de plusieurs vétérinaires désignés par le maire. Chacun d'eux, dans sa clientèle, visitera les étables une fois par an et chaque fois qu'une nouvelle laitière y sera introduite ou qu'une maladie infectieuse ou contagieuse s'y montrera. Il s'assurera de l'état sanitaire des animaux et de l'intégrité des mamelles. Il veillera à l'exécution des mesures d'hygiène concernant les locaux et le matériel visés aux articles II, III et IV, et prescrira celles qu'il jugera utiles à la salubrité des laitières. A l'issue de sa visite il établira un rapport sur les résultats de son inspection et l'adresser au Maire sans retard.

Art. VII. — Afin d'éviter la transmission de la tuberculose des animaux à l'homme et surtout aux enfants pour lesquels le lait constitue un aliment indispensable, le Maire invite les laitiers, nourrisseurs, propriétaires qui vendent le lait de leurs vaches à........ de soumettre leurs animaux aux épreuves révélatrices de la tuberculine et de se débarrasser par les moyens légaux de tous ceux qu'elle indiquera comme tuberculeux. Ceux qui auraient réagi seraient abattus dans un abattoir public surveillé; les suspects seraient isolés et soumis à une deuxième épreuve deux mois après. Le lait des suspects et des malades ne pourrait être vendu.

Cette opération s'effectuerait par les soins du vétérinaire traitant, avec l'assistance du vétérinaire municipal.

(A suivre.)

Convocation

La réunion mensuelle de décembre est fixée au dimanche 26, à dix heures du matin. Elle se tiendra, comme d'habitude, au Muséum (place de l'ancienne préfecture).

La commission spéciale a décidé que le banquet aura lieu dans le courant de janvier 1910 et que la cotisation sera de 5 francs par tête. Nous prions ceux de nos confrères qui ont l'intention de participer à cette fête, d'envoyer leur adhésion au président avant le 26 décembre.

Le Directeur-Gérant, Ch. Le Gendre.

Limoges, imp. Ducourtieux et Gout, 7, rue des Arènes.

N° 205 Dix-Huitième Année 15 janvier 1910

LA REVUE SCIENTIFIQUE
DU LIMOUSIN

Catalogue des plantes qui croissent dans la commune de Saint-Cernin-de-Larche

(Extrait des Annales scientifiques de la commune)

A

Althœa officinalis (Guimauve officinale). Famille des Malvacées.

Plante vivace, à racine pivotante, un peu rameuse, jaunâtre en dehors, blanche en dedans; feuilles alternes 3-5 lobées, molles, blanchâtres, douces au toucher; fleurs fasciculées à l'aisselle des feuilles, d'un blanc rosé; 5 sépales, 5 pétales; carpelles tomenteux.

Les fleurs servent à faire des tisanes pectorales. Les feuilles sont émollientes, ainsi que la racine, qu'on emploie en décoction ou sous forme de poudre et de sirop.

La racine de guimauve du commerce, blanche, charnue et plus ou moins fibreuse, est dépouillée de son épiderme. On s'en sert ainsi comme de hochet pour les enfants au moment de la dentition.

Althœa hirsuta (Guimauve hérissée).

Plante annuelle à feuilles parsemées de poils roides; calice à folioles soudées inférieurement. Plante rare.

Aquilegia vulgaris (Ancolie commune). Famille des Renonculacées.

Calice à 5 sépales pétaloïdes, caducs, plissés. Corolle à 5 pétales prolongés au-dessous de leur insertion et roulés en cornet terminé par un éperon; feuilles deux fois triséquées. Fleurs bleues, violettes, roses ou blanches.

Très commune dans les prés du Soulié. A été employée comme diurétique et antiscorbutique.

Alyssum argenteum (Corbeille d'argent). Famille des Crucifères.

Tige pubescente. (Jardin du Soulié.)

Æsculus Hippocastanum (Marronnier d'Inde). Famille des Hippocastanées.

Cultivé dans les parcs et sur les promenades, cet arbre est originaire de l'Asie et n'a été introduit en Europe qu'en 1576. Son écorce est astringente et a été proposée comme fébrifuge. Le fruit, assez volumineux, contient une fécule très abondante, unie à une substance âcre et amère dont elle peut être isolée. La teinture de marron d'Inde est vantée actuellement pour la cure des hémorrhoïdes.

Se trouve dans le jardin du Soulié.

Anthyllis Vulneraria (Anthyllide vulnéraire, Triolet jaune). Famille des Papilionacées.

Plante vivace, herbacée, à fleurs jaunes ou rougeâtres, qui doit son nom à la propriété qu'on lui attribuait de cicatriser les plaies. (Forêt de Pommier.)

Souvent cultivée comme fourrage.

Aubépine, nom vulg. du *Cratægus* (voir ce mot).

Argentine, nom vulg. de *Potentilla Anserina* ou *argentea* (voir ce mot).

Agrimonia Eupatoria (Aigremoine eupatoire). Famille des Rosacées.

Plante herbacée ; feuilles vert-cendrées en dessous. Calice à tube herbacé, devenant presque ligneux à la maturité, hérissé au sommet d'épines crochues. Fleurs jaunes, assez petites, disposées en grappes spiciformes terminales.

Les feuilles sont légèrement astringentes et usitées en gargarismes et en fomentations.

Æthusa Cynapium (Ethuse persil des chiens, faux Persil, Petite Ciguë). Famille des Ombellifères.

Plante annuelle, à racine fusiforme, allongée, blanche. Tige dressée, rameuse, cannelée, glabre, rougeâtre à la base. Feuilles tripinnées, à segments incisés, d'un vert foncé, luisantes en dessus, pâles en dessous. Ombelles terminales à rayons nombreux, inégaux, étalés, sans involucre. Fleurs blanches à pétales inégaux ; fruit globuleux, ovoïde. Odeur vireuse et nauséabonde.

Confondue quelquefois avec le persil, elle détermine des accidents graves pouvant amener la mort.

Achillea Millefolium (Achillée millefeuille). Vulg. Saigne-Nez, Herbe aux Charpentiers). Famille des Synanthérées.

Plante à tige raide, velue, ramifiée au sommet ; fleurs blanches.

L'Achillée à mille feuilles est amère, aromatique et astringente. Ses sommités pilées sont surtout employées comme topiques sur les plaies et les coupures. La décoction concentrée de cette plante est réputée comme fébrifuge.

Anthemis arvensis (Anthémide des champs, Camomille des champs). Famille des Synanthérées.

Fleurons de la circonférence ligulés blancs, à limbe oblong, femelles fertiles; fleurons du centre tubuleux jaunes, hermaphrodites.

Anthemis nobilis (Camomille romaine).

Plante vivace, touffue, à tiges ascendantes, velues, rameuses, d'un vert blanchâtre. Rameaux florifères nus au sommet; capitules terminaux.

La camomille romaine est amère et odorante. Ses fleurs tubuleuses deviennent ligulées (fleurs doubles) par la culture et sont alors plus estimées dans le commerce.

Les fleurs (capitules) de camomille ont une odeur basalmique pénétrante, agréable et une saveur amère. On les emploie comme stomachiques et antispasmodiques et même fébrifuges. On les administre sous forme d'infusion, de poudre, d'extrait, de sirop, d'huile.

Anagallis cœrulea Schreb. (Mouron bleu). Famille des Primulacées.

Feuilles opposées; fleurs axillaires d'un beau bleu; capsule s'ouvrant circulairement par un opercule.

Anagallis arvensis Linné; — *Anagallis phœnicea* Lam. (Mouron des champs, Mouron rouge).

Plante annuelle à corolle rosacée dépassant peu le calice; fleurs rouges, roses ou blanches. Se rencontre dans les vignes et les lieux cultivés.

Ces deux variétés de mouron sont amères, un peu âcres et nauséeuses et étaient jadis prescrites contre l'épilepsie, l'hydropisie et même contre la rage.

Aubergine, nom vulg. du *Solanum melongena* (voir ce mot).

Antirrhinum majus Linné (Muflier à grandes fleurs, vulg. Mufle de Veau, Gueule de Lion). Famille des Scrofularinées.

Calice à sépales larges et courts, à divisions ovales, très longuement dépassées par la corolle; celle-ci à tube large, un peu comprimé, bossué en dehors et à la base, à limbe en gueule; lèvre supérieure bifide, à lobes réfléchis en dehors; lèvre inférieure trilobée, présentant un palais saillant bilobé poilu qui ferme la gorge. Quatre étamines.

Se trouve dans le jardin du Soulié. Etait jadis réputé astringent et vulnéraire.

Ajuga reptans (Bugle rampante, vulg. Consoude moyenne). Famille des Labiées.

Plante émettant des rejets stériles couchés, souvent radicants; tige et feuilles glabres et un peu velues; feuilles inférieures disposées en rosette, oblongues, entières ou crénelées; les supérieures sessiles; fleurs bleues, roses ou blanches, en cymules 6-14 flores.

La bugle est inodore, amère et astringente; on la croyait propre à cicatriser les plaies, d'où son nom vulgaire de Consoude moyenne.

Ajuga genevensis (Bugle de Genève).

Tiges dépassant plus ou moins longuement la rosette de feuilles radicales; feuilles florales crénelées ou trilobées, les inférieures seules dépassant les fleurs.

Ajuga Chamæpitys (Bugle faux Pin ou petit Pin, Ivette).

Plante annuelle; fleurs jaunes; feuilles tripartites à quatre divisions linéaires.

Vantée jadis contre la goutte. Se trouve à Fournet.

Avena sativa (Avoine cultivée). Famille des Graminées.

Fleurs en panicule lâche, à pédoncules semi-verticillés, portant 1 à 2 épillets pédicellés pendants et renfermant chacun trois fleurs : une fertile, une stérile, une rudimentaire. Valves de la glume carénées, courtes; valve externe de la glumelle bifide, et pourvue d'une arête dorsale géniculée; caryopse allongé, aigu, brunâtre, enveloppé dans la glumelle. Ce fruit, décortiqué en partie, constitue le gruau, dont on fait des tisanes adoucissantes et des potages.

Avena fatua (Folle Avoine).

Avena flavescens (Avoine jaunâtre).

Arundo Donax (Canne de Provence, Roseau à quenouille). Famille des Graminées.

Tige haute de plusieurs mètres, à feuilles grandes, fort longues, un peu rudes. Rhizome couvert d'un épiderme jaune, luisant, dur et marqué d'un grand nombre d'anneaux; à l'intérieur, il est blanc, jaunâtre et spongieux; son odeur et sa saveur sont à peu près nulles. Employé sous le nom de racine de canne de Provence comme antilaiteux et diurétique.

Se trouve dans le jardin du Soulié (cultivé).

Andropogon Ischæmum (Barbon pied-de-poule). Famille des Graminées.

Epis grêles, rapprochés au sommet de la tige en panicule digitée; rachis des épis, pédicelles et base des épillets longuement poilus.

Se rencontre à Achier, à Laroche.

Alpiste Roseau, nom vulg. de *Phalaris arundinacea* (voir ce mot).

Anemone nemerosa (Anémone des bois). Famille des Renonculacées.

Plante à rhizome charnu, horizontal, terminé par une à deux feuilles longuement pétiolées, composées de trois folioles plus ou moins divisées: fleur terminale solitaire, blanche ou rosée, assez grande, dont le pédoncule porte trois feuilles pétiolées et semblables à celles qui naissent du rhizome; périanthe simple à six divisions; fruits ovoïdes comprimés surmontés par le syle court et recourbé.

Cette plante est très âcre et, selon Bulliard, elle produit, chez les bestiaux, de l'hématurie, des convulsions et la mort.

Arabis sagittata (Arabette sagittée). Famille des Crucifères.

Feuilles caulinaires sagittées, embrassantes; siliques dressées; graines unisériées, comprimées; fleurs blanches.

Se trouve à La Draperie.

Arabis Turrita (Arabette Tourette).

Feuilles caulinaires coudées, à oreillettes arrondies; siliques très longues, arquées-étalées.

Se trouve à Laroche, à Fournet.

Arabis alpina (Arabette des Alpes).

Se trouve à Laroche (Rupin).

Agrostemma Githago (Nielle des blés). Voir *Lychnis Githago.*

Alsine media (Mouron des oiseaux). Voir *Stellaria media.*

Acacia, nom vulg. de *Robinia pseudo-Acacia* (voir ce mot).

Arbre de Judée, nom vulg. de *Cercis siliquastrum* (voir ce mot).

Amygdalus persica, Persica vulgaris (Pêcher) Famille des Amygdalées.

Cet arbre, originaire de Perse, est cultivé dans ses nombreuses variétés. Ses fleurs roses sont légèrement purgatives et sont administrées, sous forme de sirop, dans la médecine des enfants. Le fruit est charnu, savoureux (pêche), à noyau profondément sillonné et ovoïde.

Abricotier, nom vulg. du *Prunus Armeniaca.*

Alisier, nom vulg. du *Sorbus torminalis.*

Aigrettier, nom vulg. du *Sorbus torminalis.*

Apium graveolens (Ache odorante, vulg. Céleri). Famille des Ombellifères.

Plante très aromatique, bisannuelle, à racine pivotante; tige rameuse, cylindrique, sillonnée, glabre; feuilles luisantes, les inférieures à larges segments bi-trilobés; fleurs d'un blanc verdâtre en ombelles terminales, sans involucre ni involucelle; fruit brunâtre, très menu, ovoïde-globuleux, à côtes blanches saillantes. La racine, d'odeur forte, amère et aromatique, fait partie des cinq racines apéritives et du sirop des cinq racines, qui lui doit son odeur. On en cultive deux variétés comestibles : le céleri ordinaire (*Apium dulce*), dont on mange les pétioles étiolés, et le céleri-rave (*Apium rapaceum*), dont la racine napiforme atteint la grosseur du poing.

Ache odorante, nom vulg. d'*Apium graveolens* (voir ci-dessus).

Asperula odorata (Aspérule odorante, Hépathique étoilée, Reine des bois, vulg. Petit Muguet. Famille des Rubiacées.

Plante et fleurs odorantes; feuilles verticillées par six ou par huit, oblongues; fleurs blanches en cymes dépourvues d'involucre; fruits garnis de poils blancs crochus; plante vivace.

Aster chinensis (Reine-Marguerite). Famille des Synanthérées.

Cultivée dans les jardins.

Asclepiade, nom vulg. du *Vincetoxirum officinale* (voir ce mot).

Alnus glutinosa (Aulne commun). Famille des Bétulacées.

Feuilles suborbiculaires obtuses, souvent tronquées ou émarginées au sommet, pubescentes en dessous seulement, à l'angle de sépara-

tion des nervures; châtons femelles ovoïdes dressés, disposés avec les châtons mâles en panicules corymbiformes. L'écorce renferme du tannin et peut être employée en décoction comme astringent.

Aulne (voir ci-dessus).

Abies excelsa (Epicéa ou Pesse). Famille des Abiétinées.

Arbre élevé, à branches verticillées et à rameaux pendants de chaque côté des branches; feuilles très aiguës, éparses, subtétragones, articulées sur un coussinet. Cônes pendants, ovoïdes-cylindriques, bruns, à écailles largement ovales, planes ou un peu concaves; minces, un peu échancrées et non épaissies au sommet, persistantes, d'abord étroitement imbriquées, puis s'écartant pour laisser échapper les graines. Il produit une térébenthine épaisse et presque solide, appelée poix de Bourgogne. Se trouve dans le jardin du Soulié.

Allium sativum (Ail). Famille des Liliacées.

Tige cylindrique à feuilles engaînantes, planes, étroites; fleurs blanches en ombelles terminales; bulbe composé de caïeux réunis sous une enveloppe commune et munis chacun de ses enveloppes propres. Le bulbe de l'ail est un rubéfiant énergique et un puissant stimulant. Ses propriétés sont dues à une huile volatile (essence d'ail ou sulfure d'allyle) d'une odeur forte et repoussante. On a beaucoup préconisé l'ail contre le choléra; il sert comme condiment.

Allium Cepa (Oignon).

Tige très fistuleuse, renflée-fusiforme au-dessous de sa partie moyenne.

Allium Porrum (Poireau).

Feuilles planes un peu carénées; fleurs d'un blanc-rougeâtre; ombelle dépourvue de bulbilles.

Allium fistulosum (Ciboule).

Allium Ascalonicum (Echalote).

Allium vineale (Ail des vignes).

Feuilles presque cylindriques; étamines dépassant longuement le périanthe; ombelle munie de bulbilles.

Ail, nom vulg. d'*Allium sativum* (voir ce mot).

Asparagus officinalis (Asperge officinale). Famille des Asparaginées.

Jeunes pousses, dites turions, épaisses, charnues, chargés d'écailles; tige rameuse; feuilles réduites à des écailles; fleurs campanulées, pendantes, d'un blanc-jaunâtre, dioïques; baie globuleuse, rouge, à trois loges dispermes.

L'asperge fournit à la médecine ses rhizomes et ses turions. Ces derniers, que l'on emploie comme comestible, ont la propriété, découverte par Broussais, de ralentir les mouvements du cœur. Ils sont aussi diurétiques, mais excitants et capables parfois d'irriter les reins et les voies urinaires. Le rhizome ou racine d'asperge faisait partie des cinq racines apéritives. Lorsqu'on mange des asperges, les urines prennent très vite une odeur toute spéciale.

Asperge (voir ci-dessus).

Aceras hircina (Acéras à odeur de bouc). Famille des Orchidées.

Labelle dépourvu d'éperon; ovaire contourné.

Aceras pyramidalis (Acéras pyramidal).

Bulbes entiers; fleurs d'un beau rose, en épi compact court, ovoïde ou oblong; labelle large, trilobé, prolongé en éperon filiforme; ovaire contourné.

Arum maculatum (Gouet taché ou Pied-de-Veau). Famille des Aroïdées.

Feuilles pétiolées, sagittées, souvent tachées de noir, ne se développant que peu de temps avant la floraison; spadice pourpre, renflé en massue; spathe d'un vert jaunâtre; baies rouge-écarlate, polysperme. La racine (tubercule) est jaunâtre en dehors, blanche en dedans et renferme un sucre âcre et caustique. On l'employait comme purgative et hyctagogue.

Arum italicum (Gouet d'Italie).

Feuilles se développant dès l'automne, s'accroissant et s'épaississant pendant l'hiver, présentant des racines blanches; spadice jaunâtre supérieurement, à renflement égalant environ la longueur du reste de sa partie nue.

Alopecurus pratensis (Vulpin des prés). Famille des Graminées.

Plante vivace; tiges dressées; glumes soudées dans leur moitié ou leur tiers inférieur; panicule spiciforme velue-soyeuse; rameaux de la panicule portant quatre à six épillets.

Alopecurus agrestis (Vulpin des champs, vulg. Queue-de-Rat).

Plante annuelle; panicule spiciforme glabre ou presque glabre, cylindrique, allongée, atténuée aux deux extrémités; rameaux de la panicule ne portant qu'un ou deux épillets; feuilles à gaines cylindriques; glumes non ventrues.

(*A suivre.*) D[r] R. Lafon.

Nos animaux domptés



Je lisais, ces jours derniers, *L'Esprit des bêtes,* de Toussenel. Ce livre m'a rappelé que j'avais une dette à payer et celle-ci je tiens à l'acquitter avant ma fin, comme les autres du reste. Il s'agit de l'histoire d'un chien ayant non seulement de l'esprit, mais du raisonnement à faire rougir un homme.

Luron était un énorme dogue de Bordeaux, pesant exactement cinquante kilos. Son collier avait vingt-deux pouces en dedans. Ce

collier est encore chez moi ; c'est une vraie curiosité en raison de sa dimension.

Luron était un chien de combat; aussi eut-il fréquemment à lutter avec les loups, communs à cette époque dans notre contrée, et, quand il avait été aux prises avec l'un d'eux, de quelque temps on n'en voyait plus.

Mais ce qui était remarquable en ce chien, c'était l'intelligence; pour venir appuyer ce que dit Toussenel je vais en donner quelques exemples.

En ce temps-là, nous habitions, mon frère et moi, chez notre oncle lequel remplaçait notre père — mort en service commandé — dont il était à la fois le beau-frère et le cousin germain. A l'heure des repas on voyait le chien accourir. S'il avait faim tout lui était bon. Si au contraire l'appétit lui manquait et qu'on lui jetait un morceau de pain sec, Monsieur le ramassait, le plaçait sous son aisselle et réclamait un met plus savoureux. « Quand on n'a pas faim, lui disait alors mon oncle, on ne se met pas à table. » L'observation n'était pas perdue. Le chien disparaissait aussitôt et du repas on ne le revoyait plus.

L'une des distractions de Luron était de se mettre en campagne avec deux grandes chiennes afin de chasser les rats d'eau. Quelquefois des bergers leur jetaient des pierres, mais la guerre était de courte durée. Le chien marchait résolument sur les assaillants qui se hâtaient de fuir et de laisser la place libre aux chasseurs.

Vers 1825, mon frère qui avait à peine trois ans, jouait avec Luron devant le château. De la fenêtre de son cabinet, mon oncle — colonel à trente-deux ans et mis en retraite d'emploi en 1815 — le regardait faire. L'enfant l'aperçoit, s'élance dans l'escalier ; il est déjà en haut, à la neuvième marche, mais un faux mouvement va le précipiter dans le vide. Le chien a tout vu. D'un bond, il saute huit marches, rejette d'un coup de nez mon frère vers le haut et se couche. Mon frère se relève tout doucement, retenu par le dos de Luron et rentre sans la moindre égratignure. Le chien, en un instant, a tout prévu : empêcher la chute d'abord, puis — grâce à son corps mis en travers de l'escalier — arrêter l'enfant qui aurait pu rouler jusqu'au bas des marches.

Une autre fois, ce fut mon tour de ressentir les salutaires effets de son intelligente surveillance. J'étais encore en robe, gardé par ma bonne, près de cet escalier dont je viens de parler. Luron dormait à proximité sur une terrasse recouvrant l'orangerie. Six cochons gras fourrageaient dans de la paille et du fumier. Je vais à eux ; les animaux m'évitent une partie du chemin, m'entourent et commencent à tirer ma robe. Aussitôt je pousse des terribles cris. La bonne effrayée se trouve mal et me voici livré à la voracité de mes ennemis. Mais Luron est là ; il a entendu mes lamentables

appels. D'un bond il est sur les porcs qui, sans la moindre récrimination, se hâtent de regagner leur étable.

Voici qu'un jour un chat saisit dans la cuisine un quartier d'oie conservé dans la graisse, et l'emporte dans la cave. Luron poursuit le criminel, lui fait lâcher prise et remonte triomphant portant son butin dans sa gueule. Mais il trouve mon oncle qui, trompé par les apparences, l'accuse de vol. Le chien, fort de son innocence, garde le calme d'un honnête chien et même réclame très vivement sa part. Il eut gain de cause et obtint même le quartier tout entier, car la cuisinière vint en temps utile rétablir les faits et démontrer que Luron avait en la circonstance montré le flair d'un agent de la sûreté.

Il fit preuve de moins de perspicacité dans une autre circonstance. Un couvreur vint tenter sa gourmandise avec un gigot de mouton cuit à point, et pendant qu'il profitait de cette aubaine inattendue, l'homme faisait main basse sur l'argenterie. L'événement fit du bruit et le chien se rendit compte qu'on avait trompé sa confiance. Aussi ne rencontrait-il jamais le voleur sans essayer de se jeter sur lui

La leçon, du reste, se grava dans sa mémoire. Luron, étant seul au château, voit entrer un maître scieur de long qui désirait parler à mon oncle. Le chien le connaissait, mais il savait par expérience qu'il ne faut pas se fier à la mine. Tout doucement, comme en jouant, il prend l'étranger par le poignet, le conduit à la cuisine et le contraint à s'asseoir sur un banc. Puis il va se coucher en face de lui et, par son attitude devenue menaçante, ne lui laisse pas ignorer qu'il ne lui est pas permis de se lever.

Un menuisier ne fut pas plus heureux. Il entre dans un cabinet de la maison y chercher un objet quelconque ; il n'était point accompagné ; cette visite suspecte inquiète le chien qui se couche derrière la porte et la pousse. L'ouvrier veut retourner à son travail, mais l'animal se dresse et découvre un ratelier de dents très blanches et très fortes. Passer outre devenait dangereux ; le menuisier le comprit et, ouvrant la fenêtre, il appela afin qu'on vînt le délivrer.

Luron mourut empoisonné, le 31 mai 1829. Il avait mangé des morçeaux d'oie en conserve qui étaient gâtés. Les deux chiennes eurent le même sort, mais tous les regrets furent pour Luron. Dans le pays on parle encore de nos grands chiens, mais il n'y a que moi, hélas ! qui les ai vus.

***

Luron avait un camarade : Poulaud, un cheval demi-sang limousin qui mourut à trente-cinq ans. Il était né à Rotassac, dans un de nos domaines qui a eu l'honneur de voir naître aussi un cheval de

premier ordre, le cheval gris-souris qu'a monté si souvent Napoléon Ier. Ce cheval fut vendu par mon grand-père 300 francs ; il croyait faire une bonne affaire. L'acheteur en retira 1,600 francs et le troisième acquéreur le fit payer, dit-on, 20,000 francs lorsqu'il le livra pour les écuries de l'empereur. Ce cheval vint mourir, sous le règne de Louis Philippe, au haras de Langonnet en Bretagne, qu'on lui avait assigné comme lieu de retraite.

Poulaud était-il son parent? je l'ignore. Mais Poulaud eut tous les malheurs. Je l'ai connu borgne, pinçard d'un pied de derrière, une oreille courbée par le coup de bistouri d'un vétérinaire qui voulait lui enlever une verrue, et à demi-castré, au demeurant plein de vigueur et d'esprit. Si j'avais eu une dépêche à porter ou du secours à demander à Brive, parmi les quatre chevaux à l'écurie, c'est lui que j'aurais pris de préférence, bien qu'il eut à l'époque trente-quatre ans.

Quand mon oncle le montait, il sautait, pointait, faisait toutes les folies d'un poulain, puis partait très sagement.

Nous n'avions alors que des chemins abominables. On ne pouvait arriver chez moi avec une voiture. Les dames, pour voyager dans la contrée, devaient se risquer à monter à cheval ou à âne. Si Poulaud marchait de compagnie, il s'attardait volontairement afin de laisser passer les ânes devant lui et alors, pour les faire avancer, il se rapprochait d'eux et les mordait à la croupe. Souvent maître Aliboron manifestait son mécontentement en levant vivement l'arrière train. Quelquefois la dame tombait et... tout le monde riait excepté la dame.

Si Poulaud était monté par mon frère et moi, deux très jeunes bambins, la scène changeait. Il fallait frapper le cheval avec une verge pour le faire avancer; il ne voulait aller qu'au pas. Pressentait-il la valeur de l'aîné dont le Limousin peut s'honorer? Je ne saurais l'affirmer. Le cadet n'est rien, mais au demeurant je peux sans fatuité dire de lui ce que Rabelais disait de Panurge, qu'il était le meilleur fils du monde et que, comme lui, il fut d'une exquise galanterie vis-à-vis des dames.

*
* *

Le bœuf est le vrai travailleur de la terre. D'un aspect peu intelligent, il aime qui le soigne et connaît bien son maître.

Le taureau est brutal, cherchant à nuire à qui ne lui fait pas de mal; il a les opinions du moment.

Le chat montre rarement de l'affection. Cependant j'ai vu une chatte disparaître durant un voyage de près d'un mois que fit son maître. Au retour de ce dernier, la chatte, sortant d'une grange, se jette dans ses jambes en manifestant sa joie par ses ronrons. Durant sa retraite elle n'avait vécu que de rats et d'oiseaux, sans

paraître à la maison qui n'était cependant éloignée de la grange que d'environ quatre-vingt mètres.

Le furet est une mauvaise bête. Un chasseur que j'ai connu, obligé de coucher dans une auberge, met son furet dans sa chambre. Celui-ci parvient à sortir de son sac pendant la nuit. Il grimpe sur le lit et cherche à percer la jugulaire de son maître. Le chasseur, réveillé à temps par la douleur, saisit l'animal à pleine main et le tue en le lançant contre le mur. Avis à ceux qui utilisent le furet.

La fouine au contraire est très affectueuse. J'en ai possédé une qui jouait avec moi tous les jours pendant près d'une heure. A l'époque je portais constamment de grandes bottes. Je m'asseyais sur une petite pierre. La bête commençait par sauter sur mes genoux; elle enfonçait sa tête dans ma botte, puis venait m'embrasser. Elle montait sur mes épaules et de là sur ma tête, se penchant pour arriver à me lécher le dessus des paupières. Comme je portais un béret, elle en profitait pour jouer vivement avec le pompon qui le terminait. Dans l'orangerie où elle était enfermée, je m'amusais à joindre mes mains entre mes jambes et à la faire sauter par dessus comme le font les chiens savants. Pendant la saison des amours, elle parvint à s'échapper et fut se loger dans un rocher sous ma demeure. Je l'appelai, elle revint, mais elle partit encore et je ne l'ai pas revue, à mon grand regret.

Le cochon n'a jamais été vanté pour son bon caractère. C'est un avare dit-on.

Le bouc est insupportable.

Le bêlier est bête et méchant.

Le cochon d'Inde est une amusette pour les enfants et un sujet d'expériences pour les savants. Au Pérou, il rend les mêmes services que le lapin chez nous.

Le lapin est un animal fort appréciable en raison de son utilité par la viande fraîche qu'il nous procure dans nos maisons de campagne. Les soins qu'on lui donne ne sont pas de nature à nous permettre d'apprécier son intelligence.

de L.

INSPECTION DES VACHERIES

Projet d'arrêté municipal (1)

(Suite)

Art. VIII. — Les personnes qui auront fait tuberculiner leurs bovins et qui se seront conformées aux prescriptions énoncées

(1) Voir les nos 200 et 204 de la *Revue*.

à l'article précédent, recevront un certificat délivré par le Maire, sur le rapport du vétérinaire opérateur, attestant que le lait provenant de leur vacherie est sain et qu'on peut le consommer en toute sécurité sans être obligé de le faire bouillir.

Art. IX. — Le certificat sera valable pendant un an aux conditions suivantes :

1° Tous les bovins de l'exploitation auront été tuberculinés et reconnus indemnes, puis marqués à la corne ou à l'oreille;

2° Les étables auront été purgées légalement de tous les cas de tuberculose ou de suspicion de tuberculose et désinfectées;

3° Les propriétaires s'engageront à déclarer à la mairie, dans les deux jours de leur arrivée, les animaux nouvellement achetés et à les soumettre sans délai aux épreuves de la tuberculine;

4° Ils seront tenus de ne vendre que du lait pur provenant exclusivement de leur vacherie. Le colostrum en sera exclus.

Art. X. — Les laitiers qui recevront un certificat de salubrité seront autorisés à s'en prévaloir auprès du public, en le produisant sur leur enseigne, leur voiture, les vases à lait, etc.

Art. XI. — L'attestation pourra être renouvelée si, après le délai expiré, les animaux sont déclarés indemnes par le vétérinaire qui leur aura fait subir une nouvelle épreuve.

Art. XII. — Elle serait retirée si le propriétaire ne remplissait pas ses obligations et si la tuberculose ou tout autre maladie contagieuse apparaissait dans l'étable.

Art. XII. — Les frais de visite et de tuberculination incombent aux propriétaires ou exploiteurs de vacheries laitières.

Art. XIV. — A la date du........................., les établissements hospitaliers et autres entretenus ou subventionnés par la ville n'achèteront le lait dont ils auront besoin qu'aux seules personnes qui auront fait tuberculiner leurs animaux et qui seront porteurs du certificat délivré dans les conditions de l'article VIII.

Fait à.................................., le.........................

N. D. L. R. — Dans la Haute-Vienne où l'on pratique l'écrémage du lait, M. Lallemand, préfet du département, a pris l'arrêté suivant :

Vu les art. 91, 97 et 99 de la loi du 5 avril 1884;

Considérant que la consommation du lait en nature prend une extension toujours croissante dans les centres populeux du département... ;

Que le lait écrémé, moins substantiel que le lait entier, n'en constitue pas moins un aliment utilisable d'un prix peu élevé;

Qu'il importe de prévenir toute fraude ou tromperie sur la qualité, la nature et la composition du lait mis en vente pour la consommation;

Arrête :

Article 1er. — Le lait vendu pour la consommation, soit pur, soit écrémé, devra toujours être délivré à l'état de parfaite conservation, sans addition d'eau ou autres substances de quelque nature qu'elles soient.

Art. 2. — Les récipients destinés au transport du lait, opéré du lieu de production au lieu de dépôt, de vente ou de consommation, seront pourvus de l'inscription très visible qui ne puisse s'effacer ni s'enlever, des mots *lait non écrémé* ou *lait écrémé*, ainsi que des noms, prénoms ou domicile du producteur.

L'inscription *lait non écrémé* sera en lettres rouges de 4 centimètres de hauteur, l'inscription *lait écrémé* en lettres bleues de même dimension.

Art. III.— Les contraventions aux dispositions du présent arrêté seront constatées par des procès-verbaux et les auteurs traduits devant les tribunaux.

Art. 4. — MM. les Sous-Préfets, les Maires, les Commissaires de police sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté, qui aura son effet à partir du 1er décembre 1908.

En préfecture à Limoges, le 23 octobre 1908.

Le Préfet de la Haute-Vienne,

Ch. Lallemand.

Une commission, instituée en vue d'étudier les conditions d'application de l'arrêté pris par M. Lallemand, a décidé :

Que, pour le lait en pots, la plaque portant les mots : *Lait non écrémé* ou *Lait écrémé*, pourra être pendante et fixée au pot au moyen d'un fil de fer;

Que la vente du lait écrémé à la bouteille ou à la carafe ne sera tolérée que si les récipients portent une étiquette très apparente avec la mention : *Lait écrémé*.

Les récipients sans inscription sont donc considérés comme renfermant du lait pur, et d'ailleurs les vendeurs doivent en faire la déclaration par écrit à la préfecture.

Le projet d'arrêté que nous avons publié et l'arrêté de M. le Préfet de la Haute-Vienne se complètent, mais nous estimons qu'afin de garantir les consommateurs contre l'absorption si dangereuse d'un lait contaminé et peu substantiel, il convien-

drait que l'autorité préfectorale coordonnât dans un seul arrêté — si c'est possible — toutes les prescriptions à exiger des personnes qui se livrent au commerce du lait.

En effet, dans certaines agglomérations, il arrive par chemin de fer des quantités importantes de lait qui échappent à tout contrôle dès le moment que les vacheries rurales sont exemptes de vérifications.

Ajoutons toutefois que le consommateur aura la facilité de ne s'approvisionner qu'aux laitiers munis d'un certificat de salubrité.

Informations scientifiques limousines. — Nouvelles

BIBLIOGRAPHIE

Le Conseil municipal de Brive a donné le nom de Ernest Rupin à son Musée communal que le regretté savant a fondé et organisé.

M. Gaston de Lépinay, son ami et collaborateur, un autre bienfaiteur du Musée, président de la Société scientifique, historique et archéologique de la Corrèze, a été nommé conservateur du Musée Ernest Rupin. Il est assisté d'une commission de conservateurs-adjoints composée de MM. les adjoints au maire de Brive; Bosche, préparateur naturaliste; l'abbé Amédée Bouyssonie, préhistorien; le docteur Coussieu; Raphaël Gaspéri, artiste peintre; le capitaine Genot; Philibert Lalande, archéologue; Louis de Nussac, sous-bibliothécaire au Muséum national d'histoire naturelle à Paris.

Cette commission s'est réunie le mardi 4 janvier à la mairie de Brive, avec le bureau de la Société scientifique, et a jeté les bases d'un Comité pour ériger au Musée un buste en bronze à la mémoire de M. Ernest Rupin, suivant l'initiative qu'a eue M. le comte Robert de Lasteyrie, membre de l'Institut, de concert avec M. Fieyre, maire de Brive. L'exécution de ce monument sera confiée à M. Henri Coutheillas, sculpteur, l'auteur à Brive de celui de l'entomologiste Latreille et qui est originaire de Limoges.

La Commission a enregistré d'importants dons faits au Musée, tels que : 1° l'Herbier de M. Ernest Rupin, contenant les plantes vasculaires et cryptogamiques de la Corrèze qui lui ont servi à établir les catalogues qu'il a publiés; 2° une collection de 14,000 espèces de mollusques terrestres, fluviatiles et marins, la collection

Gaspard Michaud, don de M. Elie Michaud, fils du créateur, le célèbre conchyliologiste limousin, sur lequel M. Louis de Nussac publie une bio-bibliographie, qui elle-même sera suivie d'un catalogue de cette collection, grâce à la collaboration de M. Louis Germain, docteur ès-sciences, préparateur au Laboratoire de Malacologie du Muséum (à qui nous devons la révision des catalogues de la Creuse, parue ici même).

La Commission se subdivise en sous-commissions; elle a pour délégués à Paris, MM. Louis de Nussac, Joseph Soulingeas et Armand Viré.

* * *

La ville de Tulle a obtenu les bâtiments de l'ancien évêché pour y installer son Musée. Le conservateur, M. Victor Forot, pourra aussi y transporter ses collections qu'il a réunies en sa résidence de Bourrelou et qu'il a données au Musée qu'il dirige. L'Histoire naturelle, en particulier la Géologie et la Minéralogie, forme autant que l'Archéologie le fonds de ce riche dépôt.

* * *

A Paris, au Musée Social, M. Michel Lhéritier, directeur technique de l'établissement de pisciculture d'Ambazac (Haute-Vienne), a fait une conférence sur l'Aquiculture en Limousin, le 17 décembre dernier, en une séance organisée par le Groupe d'Etudes limousines. Des notabilités de la colonie (tels que MM. le général Brugère, Emile Roche, le lieutenant de Fleurelle, Victor Annet, président des *Originaires de la Creuse*), du Syndicat des pêcheurs de France, de la Société centrale d'Aquiculture et du Muséum, assistaient à cette réunion qui était présidée par M. Gerdil, inspecteur des Eaux et Forêts. Le président a fait voter les vœux que M. Lhéritier avait fait déjà adopter (sur la pêche dans les étangs) par les Conseils généraux de la Corrèze, de la Creuse et de la Haute-Vienne.

* * *

La température toute printanière, avec un beau soleil, qui règne en Bas-Limousin, autour de Brive, fait fleurir en ce moment les pâquerettes dans les prés, les violettes dans les jardins et fait éclater les bourgeons des arbustes; les chèvrefeuilles ont déjà des feuilles au bout de leurs tiges.

* * *

Nos compatriotes ont publié en sciences naturelles :

Ph. Glangeaud, Les régions volcaniques du Puy-de-Dôme. — *Bulletin des Services de la Carte géologique*, n° 123, tome XIX (1908-9), avec 78 fig. dans le texte et trois planches.

L. Manouvrier, Note sur les débris humains du dolmen de Barbehère (Gironde). — *Bulletin et Mémoires de la Société d'Anthropologie*, 1909, n° 2, pp. 135-6.

Ajoutons que M. le professeur Glangeaud a été nommé collaborateur titulaire de la Carte géologique de France, alors qu'il n'était qu'auxiliaire, et que M. le professeur Manouvrier, de l'Ecole d'Anthropologie, remplace M. Wirouboff dans sa chaire de l'Histoire générale des Sciences au Collège de France.

* * *

Distinctions honorifiques. — Ont été nommés à l'occasion du 1er janvier :

Chevalier de la Légion d'honneur

M. Goulfier, capitaine au 91e régiment territorial, trésorier de la Société (au titre militaire).

Officiers de l'Instruction publique

MM.

Duchâteau, conseiller d'arrondissement du canton de Châteauponsac;

Dr Lafon, maire de Saint-Cernin-de-Larche (Corrèze).

Officiers d'Académie

MM.

Alhéritière, conseiller d'arrondissement du canton de Chénérailles (Creuse);

Dr Marcland, à Limoges;

Simon, receveur des domaines, à Airvault (Deux-Sèvres).

Tristant, préposé en chef de l'octroi de Rochefort.

Nous adressons nos meilleures félicitations à nos confrères, dont plusieurs sont de nos amis, nous ont apporté un concours précieux et nous ont rendu — dans l'exécution de la tâche que nous poursuivons — des services que nous ne saurions oublier. Nous sommes particulièrement heureux de la haute distinction dont M. Goulfier vient d'être l'objet.

Convocations

Sont convoqués, au Muséum, place de l'Ancienne Préfecture :

1° *Le dimanche 23 janvier, à dix heures du matin,* les membres de la Société d'études scientifiques du Limousin;

2° *Le dimanche 30 janvier, à deux heures de l'après-midi*, les membres de la Commission forestière et les souscripteurs à la première œuvre forestière de la Société.

Réunions importantes auxquelles il est nécessaire d'assister dans l'intérêt de la marche régulière de l'Association.

Le Directeur-Gérant, Ch. Le Gendre.

Limoges, imp. Ducourtieux et Gout, 7, rue des Arènes.

N° 206 Dix-Huitième Année 15 février 1910

LA REVUE SCIENTIFIQUE
DU LIMOUSIN

L'œuvre forestière du Limousin

Les désastres que Paris et la France viennent d'éprouver, démontrent une fois de plus combien on a été imprudent en dénudant nos montagnes et nos coteaux. L'eau, issue de pluies abondantes ou de la fonte des neiges, ne trouve plus aucun obstacle; elle précipite sa course, remplissant les vallées, rompant les digues et ne respectant même pas les ouvrages d'art dûs à nos plus habiles ingénieurs.

Le reboisement ne nous mettra certainement pas complètement à l'abri de la fureur des flots. L'homme reçoit de la Nature mille bienfaits; il en subit aussi les caprices, mais la Nature serait moins mauvaise pour lui s'il ne voulait pas en violer les lois. Le reboisement, bien compris et exécuté là où il est nécessaire, replacera les choses en état et sera un important facteur de la régularisation du régime des eaux.

Que nous habitions la plaine ou la montagne, que nous soyons campagnards ou citadins, nous avons tous intérêt à ce que la sylve reprenne sa place légitime et cet intérêt nous fait un devoir de contribuer à des travaux dont la prompte exécution s'impose. La leçon de choses que nous venons de recevoir me permet d'être bref et de ne pas revenir sur des arguments qui doivent être actuellement profondément gravés dans l'esprit des Français aptes à juger le présent et à prévoir l'avenir.

Pour les membres de la « Société botanique et d'études scientifiques du Limousin » cette orientation n'est pas nouvelle. En 1908, ils ont étudié et résolu le problème en donnant leur patronage à de petites sociétés forestières que nous appelâmes d'abord « L'Œuvre forestière de la Société botanique et d'études scientifiques du Limousin », et que, par abréviation, nous désignons

simplement aujourd'hui sous le nom « d'Œuvre forestière du Limousin ».

Convaincre les incrédules, recueillir des fonds et se procurer des terrains, tout cela n'est pas chose facile. Aussi avons-nous mis près de deux ans avant d'arriver à créer une première Œuvre forestière.

Le chose est faite depuis le 30 janvier dernier.

Nous venons d'acheter un terrain d'une étendue de vingt-cinq hectares, se composant de bonnes bruyères situées entre Eymoutiers et Nedde.

Le Conseil d'administration de notre première œuvre forestière est nommé. Il est composé de MM. :

D'Abzac, percepteur, 40, rue Pétiniaud-Beaupeyrat, Limoges.

Collet, directeur du *Crédit lyonnais*, rue Théodore Bac, Limoges.

Demerliac (Simon), propriétaire, rue Victor Chabot, Limoges.

Faure (J.-B.), horticulteur, faubourg de Paris, Limoges.

Gauverit, négociant, route d'Ambazac, Limoges.

Le Gendre, directeur de la *Revue Scientifique du Limousin*, 15, place du Champ-de-Foire, Limoges.

Sont nommés commissaires, MM. :

Régat, pharmacien, 18, boulevard Gambetta, Limoges.

Maury, horticulteur, au Pont-Neuf, Limoges.

Les actions sont de vingt-cinq francs.

Le capital actuellement souscrit est supérieur à ce qu'exigent le paiement du terrain et le coût des travaux les plus urgents. Les souscripteurs à dix actions sont nombreux.

Nous avons obtenu le précieux et dévoué concours de forestiers parmi lesquels je citerai MM. Hickel, professeur de sylviculture, à Grignon, et Pardé, inspecteur des eaux et forêts, à Beauvais.

Dans ces conditions, il y a urgence à ce que nous trouvions rapidement de nouveaux adhérents afin d'achever notre première plantation et d'en commencer une seconde, laquelle est déjà en bon chemin puisque nous disposons dans la Corrèze d'autres bruyères que le propriétaire actuel nous cède moyennant qu'on lui remette un nombre d'actions représentant la valeur de ces bruyères à prix d'estimation. Le tour de la Creuse viendra ensuite.

Nous accepterons certainement avec satisfaction toutes les adhésions, mais nous serons surtout heureux d'ouvrir nos rangs aux travailleurs aimant leur pays, voulant son développement normal et pensant que, pour atteindre ce but, le sacrifice momentané de 25, 50 ou 100 francs, n'est pas trop élevé.

On sait du reste que les plantations donnent souvent un intérêt annuel de 6 à 7 %.

Nos adhérents auront donc la satisfaction de participer à une œuvre saine et de faire un placement de père de famille.

Les personnes qui voudront nous aider à donner à nos œuvres toute l'extension qu'elles comportent, ou avoir des renseignements plus complets, peuvent s'adresser aux membres du Conseil d'administration de l'Œuvre forestière.

Ch. Le Gendre.

En réclamant dans la presse de la région le concours de tous les amis de l'Arbre, nous ne doutions pas du succès, mais nous avouons que nous n'espérions pas ce succès aussi prompt.

Il a suffi de quelques jours pour que notre capital de 10,000 fr. fût entièrement couvert et encaissé.

Ce résultat nous a causé une bien vive satisfaction, car il nous a permis de constater que les hommes de cœur étaient toujours en grand nombre, que l'on savait faire un sacrifice quand il s'agissait de l'intérêt général, que l'on considérait comme un devoir de participer à la reconstitution du domaine forestier dû à la sage prévoyance de nos ancêtres, mais fortement diminué par des coupes inconsidérées et des défrichements regrettables.

La « Société botanique et d'Etudes scientifiques du Limousin » a l'honneur d'avoir eu l'initiative de cette orientation nouvelle. Elle en restera l'inspiratrice.

Notre première Œuvre forestière est à peine née que nous nous proposons d'en créer très prochainement une seconde qui profitera des offres reçues pour faire des plantations dans la Corrèze.

C'est pourquoi nous continuons à solliciter de nouvelles souscriptions, mais en précisant bien — pour qu'il n'y ait pas de surprise — que les actions s'appliqueront dorénavant à notre seconde œuvre.

Nous sommes heureux de rendre ici hommage au zèle éclairé et au dévouement absolu avec lesquels nos collègues du conseil d'administration ont rempli le mandat gratuit qu'ils avaient accepté.

Le groupement que nous venons de constituer si rapidement a une origine et un but qui lui assurent une durée sans limites. Ceux de ses membres qui tomberont seront remplacés par d'autres et il ne se désagrègera pas.

C'est que ce groupement constitue une force qui, dans un avenir prochain, s'augmentera d'autres forces ayant la même origine et le même but.

Ainsi que nous l'avons dit déjà, le reboisement et le gazonnement de nos montagnes exigent un effort considérable.

Le problème ne sera définitivement résolu qu'avec le concours

de tous les hommes ayant la ferme volonté de consacrer leurs loisirs et un peu de leurs économies à cette œuvre propre à accroître la prospérité de la France, voulant ainsi préparer à leurs enfants un avenir meilleur.

L. G.

Catalogue des plantes qui croissent dans la commune de Saint-Cernin-de-Larche

(Extrait des Annales scientifiques de la commune)

(SUITE [1])

Anthoxanthum odoratum (Flouve odorante). Famille des Graminées.

Glumes inégales, l'inférieure de moitié plus courte; glumelles représentant les fleurs stériles chargées en dehors de poils roussâtres; deux étamines; panicule spiciforme, oblongue-cylindrique, atténuée au sommet et peu compacte. Se trouve dans les prés.

Adianthum Capillus-Veneris (Adianthe cheveux de Vénus, vulg. Capillaire de Montpellier). Famille des Fougères.

Plante des lieux humides, employée sous forme d'infusion ou de sirop dans les affections catarrhales des voies aériennes.

Asplenium Ruta-muraria (Doradille Rue de Muraille). Famille des Fougères.

Feuilles pinnatiséquées à segments à lobes obovales, les supérieurs non confluents pétiolés. Groupes de sporanges linéaires ou oblongs, obliques par rapport à la nervure moyenne des segments, non rapprochés par paires, devenant quelquefois arrondis, lorsqu'ils ne sont plus couverts par l'indusium, souvent confluents à la maturité.

Asplenium Adianthum-nigrum (Doradille capillaire noir).

Feuilles bi-tripinnatiséquées, à segments lancéolés-aigus dans leur circonscription, composées ordinairement d'un grand nombre de lobes. Se trouve au milieu des rochers humides et couverts.

B

Brassica Rapa (Rave, Rabiole). — Plante de la famille des Crucifères.

Feuilles dentées, rudes, munies de poils courts; fleurs jaune pâle, à sépales ouverts.

Cette plante sert surtout à la nourriture des animaux, mais communique au lait de vache une saveur désagréable. Cultivée.

Brassica Napus (Navet).

(1) Voir n° 205 de la *Revue*.

La racine est charnue, orbiculaire ou fusiforme, de saveur légèrement sucrée et piquante ; feuilles glabres et glauques. Cultivé pour l'alimentation.

Brassica nigra. Sinapis nigra (Moutarde noire ou Sénevé).

Plante annuelle à tige cylindrique ; feuilles pétiolées ; siliques serrées contre la tige ; fleurs petites, jaunes, en grappes terminales ; graines globuleuses très petites, renfermant un principe âcre, très irritant. Réduites en poudre, elles constituent la farine de moutarde, qui, délayée dans l'eau sous forme de bouillie, sert à faire des cataplasmes rubéfiants connus sous le nom de sinapismes.

Bourse à pasteur, *Capsella Bursa-pastoris* (voir ce mot).

Bugrane, nom vulg. de l'*Ononis* (voir ce mot).

Buisson Ardent, nom vulg. du *Cratægus pyracantha* (voir ce mot).

Benoîte, nom vulg. du *Geum urbanum* (voir ce mot).

Bryonia dioica (Bryone, vulg. Couleuvrée, Navet du Diable, Vigne blanche. — Famille des Cucurbitacées.

Plante vivace, herbacée, à tige sarmenteuse ; feuilles alternes à cinq lobes aigus et à poils rudes ; vrilles simples extra-axillaires ; fleurs petites, dioïques, d'un blanc verdâtre. Le fruit est une baie globuleuse, rougeâtre à la maturité, contenant 3-6 semences ovées. La racine est pivotante, très grosse, rameuse, charnue-farineuse, avec une odeur vireuse, nauséeuse, d'une saveur caustique. Son suc est rubéfiant et très purgatif.

Boucage (petit), nom vulg. de *Pimpinella Saxifraga* (voir ce mot).

Buplevrum aristatum (Buplèvre aristé). — Famille des Ombellifères).

Feuilles linéaires-lancéolées, sessiles ; fleurs jaunes ; calice à limbe presque nul ; pétales entiers, enroulés en dedans ; fruit comprimé. Se trouve au milieu des pelouses sèches des plateaux de Fournet et de Laroche, vers la Ménagerie.

Bellis perennis (Pâquerette vivace, vulg. Petite Marguerite). — Famille des Synanthérées).

Fleurons de la circonférence ligulés, blancs ou rosés, femelles, fertiles ; fleurons du centre tubuleux, jaunes, hermaphrodites. Plante vivace, subacaule, à pédoncules dépassant longuement les feuilles.

Borrago officinalis (Bourrache). — Famille des Borraginées.

Plante annuelle, fortement hérissée ; tige rameuse ; feuilles inférieures pétiolées, oblongues, elliptiques ; les caulinaires obovées, oblongues, sessiles ; fleurs en cyme scorpioïde, pourvues de bractées courtes ; corolle bleue, rarement rose ou blanche, rosacée-étoilée.

La bourrache renferme un suc visqueux, riche en azotate de potasse ; aussi est-elle réputée diurétique.

Bouillon-Blanc, nom vulg. du *Verbascum Thapsus* (voir ce mot).

Bugle rampante, nom vulg. de l'*Ajuga reptans* (voir ce mot).

Betonica officinalis (Bétoine officinale). — Famille des Labiées.

Plante vivace, presque inodore, à tige dressée, velue, ne portant qu'une ou deux paires de feuilles, les inférieures longuement pétiolées, ovales-oblongues, cordiformes à la base, rugueuses, velues, crénelées ; les supérieures presque sessiles, à peine crénelées. Fleurs purpurines en épi terminal oblong, interrompu à la base. Corolle velue à tube courbé et à lèvres écartées, la supérieure courte, ordinairement réfléchie, entière ou crénelée ; l'inférieure étalée à trois lobes obtus.

Cette plante était fort estimée des anciens qui s'en servaient dans diverses maladies. Elle entre comme sternutatoire dans la poudre capitale de Saint-Ange. Sa racine est éméto-cathartique.

Blé noir, nom vulg. du *Polygonum Fagopyrum* (voir ce mot).

Beta vulgaris (Bette commune). — Famille des Salsolacées.

Bettes à racines dures et cylindriques (Poirée).

Tige dressée, robuste ; feuilles radicales très amples, ovales-obtuses ; fleurs solitaires, disposées en longs épis effilés.

Bettes à grosses racines de rave (Betterave).

Il en existe diverses variétés, blanches, jaunes, rouges, cultivées pour la nourriture des bestiaux. Connue en Allemagne sous le nom de Racine de disette.

Buxus sempervirens (Buis toujours vert). — Famille des Euphorbiacées.

Feuilles opposées, ovales-oblongues, brièvement pétiolées, luisantes, persistantes, concaves et rapprochées en têtes globuleuses dans leur jeunesse ; fleurs en glomérules subglobuleux compactes. L'écorce de la racine, d'un blanc jaunâtre, est très amère et a été employée contre le rhumatisme et la syphilis. Les feuilles ont une odeur vireuse et une saveur amère et désagréable ; elles sont laxatives et sont quelquefois substituées au houblon dans la fabrication de la bière par des brasseurs de mauvaise foi.

Buis (voir ci-dessus).

Bromus arvensis (Brome des champs). — Famille des Graminées.

Epillets étroits, lancéolés ; panicule à rameaux très allongés.

Bromus asper (Brome âpre, rude).

Panicule à rameaux très allongés, pendants ; feuilles larges, planes.

Bromus erectus (Brome dressé).

Panicule droite à rameaux dressés ; feuilles radicales plus étroites.

Blé, nom vulg. du *Triticum* (voir ce mot).

Brachypodium pinnatum (Brachypode penné ou corniculé). — Famille des Graminées.

Souche à rhizomes traçants ; gaines des feuilles glabres ; fleurs à arête plus courte que la glumelle. Se trouve sur le bord du chemin de Saint-Cernin à Chazat.

Brachypodium silvaticum (Brachypode des bois).

Gaines des feuilles velues ; fleurs supérieures à arête plus longue que la glumelle. Se trouve entre le Soulié et Laroche.

Barbon Pied-de-Poule, nom vulg. de *Andropogon Ischæmum* (voir ce mot.

Baldingère roseau, nom vulg. de *Phalaris arundinacea* (voir ce mot).

Brassica oleracea (Chou). — Famille des Crucifères.

Graines sphériques, unisériées ; valves de la silique uninerviées.

Cette espèce fournit un grand nombre de variétés alimentaires :

1° Choux verts (var. *acephala*). Feuilles étalées, à limbe plan (chou cavalier), ou ondulé (chou frisé ou chou crépu) ;

2° Choux bouillonnés (var. *subcapitata* et *gemmifera*). Feuilles réunies en tête lâche et à limbe bouillonné (chou de Milan) ou feuilles portant à leur aisselle des bourgeons globuleux (chou de Bruxelles) ;

3° Choux pommés (var. *capitata*). Feuilles en tête arrondie, rouge violacé (chou rouge) ou vertes, ou bien encore d'un blanc-jaunâtre (chou cabus) ;

4° Choux-fleurs (var. *botrytis*). Inflorescence devenant charnue et formant soit une tête mamelonnée (chou-fleur), soit un axe à rameaux épais, mais allongés (Brocolis) ;

5° Choux-raves (var. *rapifera*). Tige renflée au-dessus du collet, en une tête plus ou moins grosse et alimentaire.

Balsamine (voir *Impatiens Balsamina*).

Bonnet-de-Prêtre, nom vulg. de *Evonymus europæus* (voir ce mot).

Bois de Sainte-Lucie, nom vulg. de *Cerasus Mahaleb*.

Bois punais, nom vulg. de *Cornus sanguinea* (voir ce mot).

Boule-de-Neige, nom vulg. de *Viburnum sterilis* (voir ce mot).

Bardane commune, nom vulg. de *Lappa minor* (voir ce mot).

Bruyère commune, nom vulg. de *Calluna vulgaris* (voir ce mot).

Blé des vaches, nom vulg. de *Melampyrum arvense* (voir ce mot).

Brunella vulgaris (Brunelle commune). — Famille des Labiées.

Fleurs bleu-violet rapprochées en épi terminaux compactes ; épi présentant ordinairement une paire de feuilles à sa base ; lèvre supérieure du calice à dents très courtes, la dent moyenne égalant environ les latérales ou les dépassant peu ; filets des étamines longues présentant au sommet un appendice dentiforme ; feuilles entières sinuées ou dentées.

Brunella alba (Brunelle blanche).

Feuilles ordinairement pinnatifides ; corolle d'un blanc jaunâtre ; appendice des filets des étamines ordinairement arqué. Se trouve dans la forêt de Pommier.

C

Clematis Vitalba. (Clématite des haies, appelée aussi Vigne blanche, Viorme, Herbe aux Gueux, Cheveux de la Vierge). — Plante sarmenteuse de la famille des Renonculacées, tribut des Clématidées.

Corolle nulle; 4 à 5 sépales pétaloïdes; feuilles opposées à pétiole long, souvent roulé en vrille; fleurs blanches; étamines nombreuses; carpelles terminés après la floraison par un style qui s'est accru en forme de queue plumeuse.

Plante vivace qui se rencontre dans les haies, en particulier à la Maison-Basse, sur le chemin de Saint-Cernin au Soulié.

Toutes les parties de cette plante sont âcres et ses feuilles pilées et appliquées sur la peau y produisent des ulcères superficiels, dont se serviraient les mendiants pour exciter la pitié publique, d'où vient le nom d'herbe aux gueux qui lui a été donné.

Chèvrefeuille, nom vulg. de *Lonicera Caprifolium* (voir ce mot).

Chelidonium majus. (Chélidoine, grande éclaire, herbe aux verrues). – Plante de la famille des Papavéracées.

Tige cylindrique, vivace, rameuse et velue à la partie inférieure; les feuilles pinnatilobées (à découpures profondes) rappellent celles du chêne; fleurs jaunes, quatre pétales, deux sépales caducs, stigmates à deux lobes. Le fruit est une capsule siliquiforme, uniloculaire, sans fausse cloison et s'ouvrant en deux valves. Les graines sont munies de strophioles fongueuses (parasites).

Toutes les parties de cette plante contiennent un suc jaune, âcre, usité pour détruire les verrues et les taies de la cornée, d'où les noms vulgaires d'herbe aux verrues et de grande éclaire.

On a aussi préconisé la chélidoine contre les maladies de la peau et la scrofule, mais elle a surtout la propriété de combattre la météorisation chez les animaux.

Elle se trouve au pied des vieux murs et dans les décombres.

Choux, nom vulg. de *Brassica oleracea* (voir ce mot).

Coquelicot. Voir *Papaver Rhœas*.

Capsella Bursa pastoris. (La Bourse à pasteur.) Famille des Crucifères.

Plante annuelle. Fleurs blanches. Le fruit est une silicule triangulaire-obcoudée, terminée par le style court. Graines ovoïdes, non bordées; radicule dorsale. Préconisé par Hamon contre les hémonhagies passives et les métronhagies.

Corbeille d'argent. (Nom vulgaire de l'*Alyssum argenteum*, voir ce mot).

Cratægus Oxyacantha (Aubépine commune). Famille des Rosacées.

Fleurs blanches ou roses. Calice à lobes courts.

Cratægus monogyna (Anbépine monogyne).

Cratægus pyracantha (Buisson ardent).

Dans le jardin du Soulié.

Carotte, nom vulg. de *Daucus Carota* (voir ce mot).

Circæa lutetiana (Circée parisienne. Vulg. Herbe aux sorciers). Famille des Onagrariées.

Plante vivace, à souche traçante; feuilles opposées, simples, plus ou moins dentées; fleurs blanches disposées en grappes terminales; fruit obavale, chargé de longs poils crochus; est réputée résolutive.

Se trouve au Soulié, dans le Claud.

Conium maculatum (Ciguë tachetée. Vulg. grande ciguë. Ciguë officinale). Famille des Ombellifères.

Plante bisannuelle, à racine fusiforme; tige cylindrique, rameuse, glabre, tâchée de pourpre à la base; feuilles grandes, à pétiole creux, non sillonné, et segments foliaires à divisions incisées, vert noirâtre en-dessus et un peu luisantes, vert pâle inférieurement, glabres, d'odeur nauséabonde; fleurs blanches; fruit verdâtre ovoïde-arrondi, comprimé latéralement.

Quand on la froisse, la ciguë sèche exhale une odeur vireuse, désagréable, rappelant celle de la souris.

La ciguë est une plante très vénéneuse, qui agit à la manière des poisons stupéfiants et détermine la mort par syncope. Elle est cependant employée avec succès chez les sujets scrofuleux atteints d'engorgement chronique mono-articulaire.

Ciguë, nom vulg. de *Conium*, mot précédent.

Ciguë (petite), nom vulg. d'*Æthusa Cynapium* (voir ce mot).

Chærophyllum sativum (Cerfeuil cultivé). Famille des Ombellifères.

Plante rameuse, glabre, renflée aux nœuds; feuilles 2-3 pennées, à segments laciniés; ombelles latérales, subsessiles; fruits noirs à maturité, allongés, lisses, rostrés.

Le cerfeuil est cultivé comme plante condimentaire, à cause de son odeur aromatique agréable.

Cerfeuil, nom vulg. du précédent *Chærophyllum*.

Centranthus ruber (Centranthe rouge). Famille des Valérianées.

Plante vivace, glabre, à feuilles indivises, ovales; lancéolées; fleurs rouges, accidentellement blanches; calice à limbe roulé en dedans pendant la floraison, se déroulant en aigrette à la maturité. Corolle tubuleuse-infundibuliforme à cinq lobes, à tube prolongé en éperon à la base. Une étamine. Fruit uniloculaire, couronné par une aigrette à soies plumeuses.

Se trouve au Soulié, pousse dans les murs.

Calendula arvensis (Souci des champs) et *Calendula officinalis* (Souci des jardins). Famille des Synanthérées.

Plante annuelle, rameuse; feuilles oblongues, sessiles, parsemées de points transparents et pourvues d'une odeur désagréable. Capitules grands, jaunes, fleurs extérieures ligulées, femelles et fertiles, celles du centre mâles ou hermaphrodites et stériles.

Les feuilles du souci auraient des propriétés fondantes et ses fleurs seraient antiscrofuleuses et surtout anticancéreuses.

Camomille, nom vulg. d'*Anthemis* (voir ce mot).

Cresson de fontaine, nom vulg. du *Nasturtium officinale* (voir ce mot).

Chrysanthemum segetum (Chrysanthème des moissons). Famille des Synanthérées.

Plante annuelle; feuilles lâchement et inégalement dentées, ordinairement élargies et trifides au sommet. Fleurons de la circonférence ligulés, jaunes, femelles; fleurons du centre tubuleux, jaunes, hermaphrodites.

Carlina vulgaris (Carline commune). Famille des Synanthérées cynarocephales.

Involucre à folioles imbriquées ; les extérieures foliacées-épineuses, les intérieures scarieuses-colorées rayonnantes beaucoup plus longues que les fleurons qui sont jaunâtres; feuilles épineuses.

Se trouve à Laroche.

Cichorium Intybus (Chicorée sauvage). Famille des Synanthérées chicoracées.

Tige très rameuse; feuilles inférieures ovales, allongées roncinées, les supérieures lancéolées; fleurs bleues, rarement roses ou blanches et à involucre double : l'extérieur à 5 folioles courtes, l'intérieur à 8-10 folioles longues, dressées. Capitules disposés en fascicules axillaires.

La chicorée sauvage croît le long des chemins, dans les lieux incultes. Ses feuilles sont très amères, sans odeur. La racine est longue, blanche, grosse comme le doigt; elle est considérée comme dépurative et laxative et rentre dans la préparation du sirop de chicorée.

Cichorium Endivia (Chicorée endive).

Cultivée partout dans les jardins pour être mangée en salade. Présente deux variétés : *Cichorium angustifolium*, la scariole ou escarole et *Cichorium Endivia-crispa*, la chicorée crépue ou frisée.

Convolvulus arvensis (Liseron des champs, vulg. Vrillée). Famille des Convolvulacées.

Feuilles hastées; corolle infundibuliforme-campanulée, à cinq plis, blanche ou rosée, présentant en dehors cinq bandes longitudinales plus foncées.

Convolvulus sepium (Liseron des haies, vulg. Grand Liseron).

Les racines et les feuilles des deux espèces ont des propriétés purgatives.

Chlora perfoliata (Chlore perfoliée). Famille des Gentianées.

Feuilles glauques, ovales-triangulaires, opposées et soudées à la base dans toute leur largeur. Fleurs jaunes, en cyme terminale.

Campanula glomerata (Campanule agglomérée). Famille des Campanulacées.

Cette plante est ainsi nommée, parce que les fleurs sont sessiles et rapprochées en glomérules, au moins les terminales. Le calice est à divisions linéaires aiguës ; les feuilles radicales coudées et pétiolées. Corolle en cloche un peu allongée et poilue à l'intérieur.

Campanula Trachelium (Campanule gantelée, vulg. Gants de Notre-Dame).

Calice à divisions lancéolées, dressées après la floraison. Le calice et la tige sont très velus, les poils sont très raides; les feuilles un peu triangulaires, dentées fortement, celles du bas de la tige un peu arrondies.

Se trouve au Soulié. Passe pour vulnéraire, astringente et antiphlogistique.

Campanula Specularia (Campanule spéculaire, vulg. Miroir de Vénus).

Les feuilles alternes sont un peu plus longues que larges. Calice à divisions égalant environ la longueur du tube. Corolle assez grande, ouverte, égalant la longueur des divisions du calice. Fleurs violettes.

Se trouve dans les moissons.

Consoude officinale ou Grande Consoude, nom vulg. du *Symphytum officinale* (voir ce mot).

Cynoglossum officinale (Cynoglosse). Famille des Borraginées.

Plante bisannuelle à racine longue, grosse, charnue, brune au-dehors, blanche au-dedans, de saveur fade et d'odeur vireuse. Feuilles ovées-lancéolées, couvertes de poils mous qui leur donnent un aspect grisâtre. Fleurs d'un pourpre brunâtre, en cymes scorpioïdes. Calice cinq parties; corolle infundibuliforme à cinq lobes obtus. Etamines incluses.

L'écorce de la racine est employée comme narcotique et forme la base des pilules de cynoglosse. Très hygroscopique, elle doit être placée dans un vase bien bouché.

Coqueret d'Alkékenge, nom vulg. du *Physalis Alkekengi* (voir ce mot).

Capsicum annum (Piment des jardins). Famille des Solanées.

Plante annuelle, originaire des Indes. Tige cylindrique, à rameaux tétragones et à feuilles ovales-oblongues, acuminées. Calice persistant, à tube pentagonal et à dents courtes. Corolle rotacée. Baie conique, coriace, rouge, luisante, de saveur âcre et caustique.

Le fruit constitue un stimulant énergique des voies digestives et a même des propriétés rubéfiantes.

Cultivé dans le jardin du Soulié.

Crête-de-Coq, nom vulg. du *Rhinanthus major* (voir ce mot).

Casse-Lunette, nom vulg. de l'*Euphrasia officinalis* (voir ce mot).

Consoude moyenne, nom vulg. de l'*Ajuga reptans* (voir ce mot).

(*A suivre.*) Dr R. LAFFON.

Informations scientifiques limousines. — Nouvelles
BIBLIOGRAPHIE

L'Or dans l'arrondissement de Saint-Yrieix. — Nous avons puisé à diverses sources des renseignements sur les importantes recherches de quartz aurifère qui se font depuis deux ans dans l'arrondissement de St-Yrieix et nous avons reçu des échantillons de minerais.

Quelques-uns de nos correspondants, pleins d'enthousiasme, voient déjà cette partie du département de la Haute-Vienne transformée en un nouveau Transvaal, même plus riche que le sol africain.

D'autres songent tristement aux bouleversements que ces travaux — s'ils se poursuivent — vont causer à une population agricole et d'élevage (sources taries, main-d'œuvre augmentée, introduction d'une population flottante, etc.).

Nous pensons qu'il vaut mieux faire venir du blé, élever des porcs et planter des arbres sur un sol relativement riche que de se laisser emporter par la fièvre de l'or.

Quoiqu'il en soit, il paraît que les recherches portent sur une vaste étendue, savoir :

Glandon (Moissac et les Biards);

Saint-Yrieix (Laurièras et Douillac);

La Roche l'Abeille et Saint-Priest-Ligoure (Leycuras);

Ladignac (La Forêt).

Aux trous de Maro (entre Janailhac et La Roche l'Abeille) une Société ferait d'importants travaux de recherches (puits, moteurs à vapeur, pompes, etc.)

Les gisements de Laurièras (ou Auriéras) et de Pierpinet (entre la route de La Roche l'Abeille à Theulé et celle allant de Theulé à Saint-Yrieix) seraient très riches. On prévoit — près du village de la Grande Garde — la création d'une puissante usine pour le traitement de l'or; il y aurait d'abord une batterie de 100 pilons puis peut-être, ultérieurement, de 200. La demande de concession est faite et probablement instruite. On attend le décret nécessaire.

Aux Biards, a eu lieu récemment une autre enquête pour la concession d'une mine d'antimoine, d'or et de métaux connexes.

Un industriel a été autorisé à effectuer des recherches sur des terrains de la commune de Saint-Yrieix appartenant à M. Saint-Marc-Girardin.

Nous avons dans notre dossier les noms des personnes qui figurent, pour le moment, comme dirigeant ces opérations préliminaires, mais il nous paraît plus prudent de ne pas les indiqur aujourd'hui.

Nous reviendrons sur ces questions intéressantes. A ce moment, nous prierons nos collaborateurs spéciaux de fournir aux lecteurs des indications plus précises et plus complètes.

* * *

Distinctions honorifiques. — Nous avons été heureux d'apprendre que M. Michel Lhéritier, directeur technique de l'établissement de pisciculture d'Ambazac, avait été nommé Chevalier du Mérite agricole, à l'occasion de l'Assemblée générale des pisciculteurs de France. M. Lhéritier trouvera dans cette distinction si bien placée, un encouragement à continuer sa campagne en faveur des idées pratiques et saines qu'il s'efforce de répandre avec un zèle des plus louables.

Signalons aussi la médaille décernée à notre dévoué collègue du Conseil d'administration de l'Œuvre forestière. M. Collet, pour les nombreux services qu'il a rendus en sa qualité de Directeur du Crédit Lyonnais à Limoges. Tous les clients de l'établissement apprécient la façon aimable dont ils sont reçus et ont applaudi à cette distinction.

Nous adressons nos bien sincères félicitations à nos deux amis.

* * *

Nécrologie. — Nous avons le regret d'annoncer le décès d'un de nos confrères, M. Raoul Cataly. Ce jeune homme a succombé à la suite d'une longue maladie. Il aimait la botanique et se livrait, en été, à de fréquentes excursions. C'est à lui que nous devons la découverte dans la Haute-Vienne d'*Asplenium Breynii.*

Quelques plantes adventices, subspontanées, critiques, etc., dont la présence a été signalée en Limousin (SUITE) (1)

Sibthorpia europæa Linné (Sibtorpie d'Europe). — Petite plante vivace des lieux humides, peu répandue. Tiges de 8 à 12 centimètres, grêles, couchées, radicantes. Très petites fleurs à corolle à 5 lobes (2 jaunes et 3 rosés) dépassant à peine le calice.

HAUTE-VIENNE : Rive droite de la Gartempe, dans une grotte un peu au-dessous de la vieille papeterie de Balledent (il serait in-

(1) Voir *Revue scientifique,* nos 201, 202 et précédents.

téressant de constater si cette station, reconnue il y a près d'un siècle par M. le vicomte de Villelume, existe encore); lieux humides et ombragés à Saint-Just, Saint-Priest, sur une pente rocailleuse au-dessous de Salvanet, rive gauche du Taurion (Lamy); dans un fossé en face l'étang de Fraidaigue, commune de Nantiat (Soulat-Ribette). — Nontronnais : Aux Forêts, commune d'Etouars (juillet 1864); derrière la serre de Boudoir, commune de Piégut (Soulat-Ribette).

Limosella aquatica Linné (Limoselle aquatique). — Très petite plante annuelle de 3 à 8 centimètres, à calice violacé et à corolle blanchâtre ou rosée.

Haute-Vienne : Etang du Ris-Chauveron, commune d'Azat-le-Riz (Fl. du Haut-Poitou, Souché).

Digitalis grandiflora Lamarck (Digitale à grandes fleurs). — Tiges atteignant 8 décimètres; très grandes fleurs jaune-pâle, veinées intérieurement de lignes roussâtres.

Cette rare plante a été signalée à Souillac, commune de Tulle, près de la gare (André, *in* Lamotte).

Digitalis purpurea Linné (Digitale pourprée). — Vulg. Cloches, Pétards, Gueule de Loup, Gants de Bergère, Pétareaux (dans la Creuse); Concunas ou Malinas de Coucu (Culottes de Coucou), aux environs d'Eymoutiers (Duris).

Plante très commune en Limousin qui présente quelquefois des fleurs atteintes d'albumine.

Voici quelques-unes des stations rencontrées de cette variété *alba* :

Haute-Vienne : Le Dorat, petit chemin derrière Beauséjour (abbé Lecler); châtaigneraie près de la lande de Darnac (Chassat); carrières de Brachaud, route de Paris (Goulard); landes en aval du Pont-à-la-Planche, commune de Saint-Junien (abbé Michel); bords d'un chemin à La Cosse, commune de Veyrac (Ch. Le Gendre). — Confolentais : Périssac, commune d'Esse (J.-J. Crévelier).

Euphrasia rigidula Jordan (Euphraise raide). — Les Euphraises sont des plantes très polymorphes qu'on a divisées en groupes, espèces, races et variétés. Il faudrait en faire une étude spéciale pour connaître exactement celles que nous possédons.

On ne trouve trace de l'Euphraise raide que dans le catalogue de l'abbé de Cessac, qui la dit commune dans la Creuse. Or, d'après l'abbé Lecler, elle a été rencontrée par Malinvaud aux environs de Limoges et nous la possédons des bruyères de Sarsoux, près d'Ussel, récoltée par Gonod d'Artemare; elle est très répandue dans les terrains siliceux de l'arrondissement, à l'altitude de 500 à 700 mètres.

Odontites rubra Persoon (Odontite rouge). — Cette plante, à corolle rouge ou rose, se rencontre communément dans les champs cultivés du Puy-de-Dôme. En Limousin, elle ne figure que dans le catalogue Rupin (Corrèze). Cependant, on peut la trouver ailleurs, car elle a été vue deux fois à Legaud, commune d'Eymoutiers, par notre confrère Duris. Elle est annuelle et sa présence a pour origine, sans doute, le mélange de ses graines avec d'autres graines semées.

Il semble, du reste, qu'il n'y ait pas lieu de distinguer cette espèce de *O. Verna*, Reich, et alors nous pouvons la considérer comme commune à Isle, Aixe, Verneuil (Lamy), dans la Creuse (Pailloux) ; CC. dans le Confolentais (J.-J. Crévelier) et dans le Nontronnais (Soulat-Ribette).

Odontites Jaubertiana Boreau (Odontite de Jaubert). — Vient dans les terrains calcaires; est très commune, dit des Moulins, dans plusieurs terres à blé de Mareuil et de Sainte-Croix-de-Mareuil (arrondissement de Nontron).

On rencontre aussi, à Mareuil, l'*Euphragia viscosa* Benth. (des Moulins).

Pedicularis palustris Linné et *Pedicularis silvatica* Linné (Pédiculaire des marais et Pédiculaire des bois, vulg. Herbe aux poux, Tartario roujo). — Ces deux plantes abondent souvent dans les prés marécageux. Elles vivent en parasites sur les graminées et passent pour produire un foin donnant des poux aux bestiaux.

Nous n'en parlons ici que parce qu'elles présentent quelquefois, rarement, des individus à fleurs blanches, alors que normalement les corolles sont d'un rouge plus ou moins foncé.

Labiées

Mentha nemorosa Willdenow (Menthe des bois). — « C'est, dit Soulat-Ribette, une des plus belles et des plus grandes menthes que nous possédions; elle exhale une suave odeur. Je ne l'ai trouvée qu'à La Richardière, commune de Vayres (Haute-Vienne). »

Lamy l'a cueillie aux environs de Limoges : à Isle, à Aixe et à Saint-Junien. S'y rencontre-t-elle encore? C'est douteux, car voici ce que Lamy écrivait à Soulat-Ribette, le 6 octobre 1862 :

« Je suis allé chercher *M. nemorosa*, là où je l'avais découvert il y a près de vingt ans, je ne l'y ai pas retrouvé. »

Menthe Gilloti Désigl. et Dur. (Menthe de Gillot). — Feuilles tomenteuses blanchâtres en dessous, à dents peu saillantes.

Corrèze : A Bédebourg, près d'Ussel (Gonod d'Artemare).

Mentha Lamyi Malinvaud (Menthe de Lamy). — Plante que l'on suppose être le produit hybride des *M. piperata* et *rotundifolia*.

HAUTE-VIENNE : Aixe (Lamy). — CORRÈZE : Les Vossanges, près d'Ussel (Gonod d'Artemare).

Nous pourrions signaler un grand nombre de variétés, formes ou hybrides appartenant à ce genre. Mais toutes ces variations ne nous paraissent pas suffisamment fixées pour reproduire des renseignements douteux et de nature à entraîner des recherches qui, le plus souvent, ne donneraient pas de résultat.

Thymus humifusus Bernhard (Thym à tiges couchées). — Nous plaçons sous ce nom des échantillons récoltés sur le plateau de serpentine de La Roche-l'Abeille.

Lamy avait remarqué cette forme curieuse à souche épaisse, à feuilles très petites, ponctuées, glabres en dessous, velues en dessus, à nervures très proéminentes, à tiges courtes applaties sur le sol. Il la rapportait soit à la forme *Linnæana*, soit à la forme *pulchella*. Boreau y voyait une forme spéciale. C'est peut-être à cette dernière opinion qu'il faudrait se ranger.

Le marquis de la Douze disait, en parlant de cette plante : variété remarquable *foliis ovatis* signalée par Koch (*Bulletin de la Société botanique de France*, 1895, p. 231.)

Hyssopus officinalis Linné (Hysope officinale). — Cette plante aromatique, souvent cultivée, se naturalise et se maintient sur les vieux murs.

Lamy l'a signalée à Limoges sur les clochers de quelques églises. Nous la tenons des ruines du château de Cromac (abbé Nadaud). Dans la Corrèze, elle existe sur les ruines de Ventadour.

L'abbé de Cessac l'indique comme étant abondante sur les tours de Crocq (Creuse).

(*A suivre.*) Ch. LE GENDRE.

Convocations

Les membres de la *Société botanique et d'études scientifiques du du Limousin* se réuniront au Muséum (place de l'Ancienne-Préfecture) le dimanche 27 février, à dix heures du matin.

En dehors de communications diverses et de présentation de nouveaux membres, l'ordre du jour comporte une importante communication concernant les Œuvres forestières créées ou en création sous le patronage de l'association.

Nous prions donc nos confrères d'assister à la réunion.

Le Directeur-Gérant, CH. LE GENDRE.

Limoges, imp. Ducourtieux et Gout, 7, rue des Arènes.

N° 207 Dix-Huitième Année 15 mars 1910

LA REVUE SCIENTIFIQUE

DU LIMOUSIN

Notre première Œuvre forestière [1]

Ce n'est pas un petit travail de mettre sur pied une société. Il ne suffit pas de recueillir des adhésions et d'encaisser le montant des souscriptions, sans parler d'une laborieuse correspondance. La loi astreint les fondateurs à de nombreuses formalités.

Nous voici cependant au bout de nos tribulations de premier établissement.

Le 5 mars courant nous avons fait, devant Me Balureau, notaire à Limoges, la déclaration de versement et de souscription des actions. M. Collet, directeur du Crédit Lyonnais, a justifié qu'il avait entre les mains la somme de 10,000 francs.

Le 12 du même mois, à 8 h. 15 du soir, — sur convocation individuelle et avis deux jours d'avance dans le journal *le Courrier du Centre* — a été tenue l'assemblée générale prescrite par l'article 18 de nos statuts. Elle était présidée par le soussigné ayant pour assesseurs MM. Barac-Cohendy et Gauverit, et comme secrétaire M. Demerliac.

Conformément à la loi, l'assemblée — régulièrement constituée par la représentation de plus de la moitié des actions — a reconnu la sincérité de la déclaration des souscripteurs.

Elle a en outre ratifié à l'unanimité le choix des administrateurs et commissaires fait le 30 janvier et constaté leur acceptation.

Le dépôt au greffe prescrit par la loi du 24 juillet 1867 va être fait.

On trouvera à la suite de cet article nos statuts définitifs.

Ils diffèrent assez sensiblement du projet publié dans le n° 186 de la *Revue*, mais il nous a semblé qu'il y avait lieu d'assurer à nos

(1) Voir *Revue scientifique*, n° 206.

œuvres une perennité autre qu'une durée de 32 ans semblant réduire notre effort à une seule et unique plantation.

Nous n'avons donc négligé aucune formalité et nous allons maintenant pouvoir régulariser l'acte d'achat de nos bruyères, donner tout notre temps, sans autres préoccupations, à la préparation du terrain et au choix des essences d'arbres les mieux appropriées.

*
* *

Avant de lever la séance, j'ai fait la communication suivante :

Dans l'intérêt de nos œuvres et des personnes qui ont l'intention, avec nous ou en dehors de nous, de participer au reboisement de nos montagnes et de nos terrains incultes, nous songeons à créer sur nos bruyères une pépinière ; mais nous désirons donner à cet établissement un caractère général ; à cet effet nous solliciterons le concours des Conseils généraux de la Haute-Vienne et de la Corrèze.

La question est déjà ancienne ; elle a fait à maintes reprises l'objet de nos préoccupations.

Dans une réunion de la « Société botanique et d'Etudes scientifiques du Limousin » en date du 21 novembre 1901 (1), M. Joly de Sailly, inspecteur des Eaux et Forêts à Limoges, a exposé l'utilité de la création d'une pépinière départementale, et a proposé un vœu qui a été émis par l'assemblée.

J'ai transmis ce vœu au Conseil général de la Haute-Vienne le 16 décembre suivant.

Le même vœu a été renouvelé par la Société le 22 mars 1908 et adressé à M. le Préfet de la Haute-Vienne le 2 avril.

Enfin j'ai rappelé ce vœu dans mon rapport au Conseil général en date du 11 août 1908.

Le moment me paraît venu de manifester avec plus de force nos désirs fortifiés aujourd'hui par la propriété d'un terrain dont une partie peut être affectée à l'entretien d'une pépinière.

Je suis persuadé que le Conseil général de la Haute-Vienne n'hésitera plus à donner son concours à une œuvre ayant pour but de hâter ce reboisement intensif impérieusement réclamé par tous les bons esprits. En raison de la situation de nos bruyères, sur les limites des départements de la Hte-Vienne et de la Corrèze, je pense aussi que nos propositions trouveront un accueil favorable auprès du Conseil général de la Corrèze.

C'est pourquoi j'ai l'honneur de vous proposer d'émettre le vœu suivant :

« Les adhérents de l'Œuvre forestière du Limousin, réunis en assemblée générale le 12 mars 1910, émettent le vœu qu'il soit

(1) *Revue Scientifique*, n° 108.

créé dans la Hte-Vienne une pépinière départementale et — pour qu'une suite plus complète et plus rapide soit donnée à leurs désirs — offrent une partie du terrain dont ils sont propriétaires dans la commune de Nedde à des conditions à débattre entre les autorités compétentes et leur Conseil d'administration. »

Ce vœu a été émis à l'unanimité.

*
* *

Rappelons que nous songeons à créer une seconde œuvre et qu'à cet effet nous acceptons dès aujourd'hui de nouvelles souscriptions.

Que ceux qui adoptent la solution que nous avons présentée du problème du reboisement, ne perdent pas de vue ce qui s'est passé lors de notre première émission.

En quatre jours, ce qui restait disponible de nos 400 actions a été souscrit. Nous avons eu le regret de ne pas pouvoir donner immédiatement satisfaction aux derniers adhérents. Il y a donc urgence de se faire inscrire immédiatement si l'on veut participer à la seconde œuvre.

*
* *

J'ajoute encore que notre désir est que les sociétaires de l'Œuvre forestière du Limousin n'aient point à attendre une lointaine assemblée générale pour être mis au courant de l'action de leur Conseil d'administration.

Le meilleur moyen de les renseigner est de publier fréquemment dans notre *Revue* des notes indiquant ce que nous avons fait et ce que nous nous proposons de faire.

Nos actionnaires seront donc en contact permanent avec nous. Ils pourront nous communiquer leurs réflexions ; ils nous aideront et nous soutiendront dans notre tâche.

Or, si le plus grand nombre de ces actionnaires fait partie de la « Société d'études scientifiques du Limousin » il en est quelques-uns cependant qui, jusqu'ici, sont restés en dehors de notre association.

C'est à ces derniers que je m'adresse.

Je ne doute pas qu'ils n'hésiteront pas à se joindre à nous, soit qu'ils adhèrent à nos statuts, soit qu'ils acceptent l'envoi de la *Revue scientifique du Limousin.*

Leur concours augmentera notre action et nous permettra d'atteindre plus facilement le but vers lequel nous tendons depuis plus de vingt ans, toujours animés de la ferme volonté de travailler pour le bien de notre province.

Ch. Le Gendre.

L'Œuvre forestière du Limousin

SOCIÉTÉ ANONYME AU CAPITAL DE 10.000 FR.

STATUTS

Titre 1er. — Formation et objet de la Société

Article premier. — Conformément à la décision prise par la Société Botanique et d'études scientifiques du Limousin dans sa séance du 23 février 1908, dans l'intérêt général et à titre d'exemple, en vue du reboisement du pays, il est formé entre les souscripteurs des actions ci-après désignées une Société anonyme régie par les présents statuts et par les lois en vigueur relatives tant aux Sociétés anonymes qu'aux associations de reboisement et gazonnement des montagnes et à la mutualité agricole.

Art. 2. — La dénomination de la Société est : L'Œuvre forestière du Limousin.

Art. 3. — La Société a pour objet principal l'achat de terrains en Limousin (Hte-Vienne, Corrèze, Creuse), leur reboisement, et, le cas échéant, leur gazonnement.

Art. 4. — Le siège de la Société est fixé à Limoges, 15, place du Champ-de-Foire; il pourra être transporté partout où le conseil d'administration jugera utile, à Limoges.

Art. 5. — La durée de la Société est de quatre-vingt-dix-neuf ans, à compter du jour de sa constitution définitive.

Titre II. — Fonds social. — Actions

Art. 6. — Le fonds social est fixé à 10.000 fr. et divisé en 400 actions de 25 fr. chacune, entièrement libérées.

Art. 7. — Les actions sont nominatives ou au porteur; elles sont représentées par un certificat détaché d'un registre à souche, numéroté, revêtu de la signature de deux adminsitrateurs et frappé du timbre de la Société. Elles sont indivisibles et la Société ne reconnaît qu'un propriétaire par action.

Art. 8. — La cession des actions nominatives a lieu par une déclaration de transfert inscrite sur les registres de la Société et signée du cédant et de son cessionnaire ou de leurs mandataires.

Art. 9. — Sur la proposition du Conseil d'administration, le capital social pourra être augmenté une ou plusieurs fois, selon les besoins de la Société, par un vote de l'Assemblée générale.

TITRE III. — CONSEIL D'ADMINISTRATION

ART. 10. — La Société est administrée par un Conseil composé de six membres élus par l'Assemblée générale des actionnaires et renouvelables par moitié tous les 4 ans. Chaque administrateur devra être propriétaire de 4 actions qui seront inaliénables pendant la durée de ses fonctions, frappées d'un timbre indiquant l'inaliénabilité et déposées dans la caisse sociale.

Le premier renouvellement sera fixé par le tirage au sort. Le roulement, une fois établi, aura lieu par ancienneté. Les membres sortants sont toujours rééligibles.

En cas de vacances dans le sein du Conseil par décès, démissions ou autres causes, il sera pourvu, à la prochaine assemblée générale, au remplacement des membres manquants, et, en attendant, le Conseil d'administration pourra s'adjoindre les membres nécessaires pour se compléter.

Les fonctions d'administrateur sont absolument gratuites. Seront seuls remboursés, les frais nécessités par le voyage et le séjour des administrateurs aux plantations.

ART. 11. — Le Conseil d'administration choisit un Président dans son sein; il se réunit aussi souvent que l'intérêt de la Société l'exige.

La présence de trois membres, au moins, est nécessaire pour la validité des délibérations.

Les délibérations sont prises à la majorité des membres présents. En cas de partage, la voix du président est prépondérante.

ART. 12. — Le Conseil d'administration est investi des pouvoirs les plus étendus pour la gestion et l'administration de la Société.

Il fait ou autorise tous les actes rentrant dans l'objet de la Société; il effectue tous emprunts hypothécaires ou autres et toutes transactions, décide et ordonne la vente de toutes valeurs, achète, vend et échange tous terrains propres au reboisement et gazonnement, consent tous baux et locations, vend les produits des plantations, nomme les gardes, etc.

Les pouvoirs ci-dessus ne sont qu'indicatifs et non limitatifs.

Tous les contrats, quittances, décharges et généralement tous actes concernant la Société devront être signés par deux administrateurs.

TITRE IV. — ASSEMBLÉE GÉNÉRALE

ART. 13. — L'assemblée générale se compose de tous les actionnaires. Il est tenu une assemblée générale ordinaire, chaque année, dans le courant du 1er trimestre.

Elle est convoquée par avis du Conseil d'administration, inséré dans un ou plusieurs journaux de Limoges.

Avant l'ouverture de la séance, les propriétaires d'actions au porteur ou leurs mandataires, justifient de leurs droits par le dépôt des actions et l'apposition de leur signature sur la feuille de présence.

L'Assemblée générale est régulièrement constituée lorsque la moitié au moins des actions est représentée.

Nul ne peut se faire représenter aux Assemblées générales que par un mandataire membre de la Société.

Les délibérations sont prises à la majorité des voix. Chaque actionnaire a autant de voix que d'actions jusqu'à concurrence de cinq; au-dessus de cinq actions, chaque actionnaire a une voix par fraction de cinq actions, mais sans qu'il puisse jamais avoir plus de dix voix quel que soit le nombre d'actions qu'il possède. Tout mandataire n'a de voix que conformément à ce qui vient d'être dit, sans qu'il puisse avoir plus de dix voix, quel que soit le nombre de ses actions ou de celles de ses mandants.

Les assemblées générales sont présidées par le Président du Conseil d'Administration; à son défaut, par l'Administrateur désigné par le Conseil.

L'Assemblée désigne les deux assesseurs et le secrétaire de la séance. Elle nomme aussi un ou plusieurs commissaires chargés de faire un rapport sur la situation de la Société et sur les comptes présentés par les Administrateurs.

En dehors de l'Assemblée générale ordinaire convoquée par le Conseil d'administration, qui peut également convoquer des Assemblées générales extraordinaires, il peut être tenu une assemblée générale extraordinaire sur la demande de sociétaires représentant au moins 100 actions.

Toute demande de modification aux statuts devra être signée par des sociétaires représentant la moitié du capital social. Cette demande sera déposée au Siège social, et elle fera l'objet d'une Assemblée générale extraordinaire qui sera convoquée dans les délais légaux. Cette Assemblée ne sera régulièrement constituée qu'après la justification de la représentation de la moitié des actions.

Titre V. — Emploi du capital. Fonds de roulement. Bénéfices et Répartitions.

Art. 14. — Le Capital social sera employé parti à l'achat des terrains, aux frais du reboisement et du gazonnement, des clôtures, salaire des gardes, et aux dépenses d'organisation de la

Société, et partie à la constitution d'un fonds de roulement et de réserve.

L'excédent dépassant les besoins courants sera placé en rentes sur l'Etat français, obligations du Crédit foncier et de la Ville de Paris, autres valeurs garanties par l'Etat ou autres choisies par décision du Conseil d'administration. Le transfert et la vente des titres nominatifs appartenant à la Société pourront être effectués avec la signature de deux membres du Conseil d'administration.

Le fonds de roulement s'augmentera des dons ou subventions qui pourraient être faits à la Société et de tous autres produits.

Art. 15. — Chaque action donne lieu, sans distinction, à unepart égale dans les bénéfices et dans la propriété du fonds social mobilier et immobilier.

Art. 16. — La dissolution de la Société ne pourra être prononcée que sur un vote de l'assemblée générale spécialement convoquée à cet effet, et votée par une majorité représentant au moins les 2/3 des actions, conformément au § 6 de l'article 13.

En cas de dissolution anticipée, le Conseil d'administration a les pouvoirs les plus étendus pour réaliser l'actif et en répartir le montant.

L'Assemblée générale devra approuver les comptes de liquidation et donner décharge au Conseil d'administration.

Titre VI. — Election de domicile ·Dispositions transitoires

Art. 17. — Dans le cas de contestation, tout réclamant sera tenu d'élire domicile à Limoges, dans le ressort du siège social et toutes notifications et assignations seront valablement faites au domicile par lui élu, sans avoir égard à la distance du domicile réel.

A défaut d'élection de domicile, cette élection de domicile sera de plein droit au Parquet du Tribunal de 1re instance du siège social. Le domicile, élu formellement ou implicitement comme il vient d'être dit, entraînera attribution de juridiction aux Tribunaux compétents du siège social.

Art. 18. — La présente Société ne sera définitivement constituée qu'après :

I. Que la totalité du capital social aura été souscrite et entièrement libérée, ce qui sera constaté par une déclaration faite dans un acte notarié, auquel seront annexés un exemplaire des présents statuts et la liste des souscripteurs contenant l'état des versements;

II. Qu'une assemblée générale aura :

1° Reconnu la sincérité de la déclaration des souscripteurs et des versements;

2° Nommé les administrateurs;

3° Nommé un ou plusieurs commissaires chargés de la vérification des comptes du premier exercice.

4° Et constaté l'acceptation des Administrateurs et Commissaires présents à la réunion.

Par exception, cette assemblée qui serait tenue dans les conditions fixées par la loi du 24 juillet 1867, pourrait-être convoquée au moyen d'une insertion faite dans un journal d'annonces légales du siège social, deux jours d'avance, et d'avis adressés au domicile des actionnaires.

Publications

Pour faire publier les actes et délibérations consécutifs de la Société, tous pouvoirs sont donnés au porteur d'expéditions, d'extraits ou d'originaux.

Fait à Limoges, le 30 janvier 1910.

Octave d'Abzac,
Secrétaire de l'Assemblée générale.

Ch. Le Gendre,
Président de l'Assemblée générale.

LE KAOLIN

Kaolin : voilà un mot qu'on devrait orthographier *Kaulin* et prononcer *Ka-ou-li-ne*, comme s'écrit et se prononce le nom de la petite ville chinoise de Kaulin, province du Kiam-si (1) où fut découverte la fameuse terre servant à la fabrication de la porcelaine dure. Terre ou roche que, par altération, nous avons baptisée kaolin.

On croit communément que le kaolin et ses propriétés réfractaires furent découverts en Chine vers le deuxième siècle avant l'ère chrétienne. Mais ce ne fut qu'au commencement du XIe siècle après J. C., sous la dynastie d'un des membres de la 21e famille impériale chinoise : *Chim-Cu*, (qui régna de 1404 à 1426),

(1) Cette province doit son nom au fleuve qui la traverse : le *Kiam* ou *Tamu* qu'on traduit ordinairement par *le fils de la mer*, à cause du proverbe chinois disant que « la mer n'a pas de bornes et le Kiam n'a pas de fond » Les Chinois prétendent qu'à certains endroits ce fleuve a deux cents brasses de profondeur.

que cette terre fut bien exploitée, en raison du haut degré de production et de perfectionnement qu'atteignit, à cette époque, la fabrication de la porcelaine dans le Céleste-Empire.

Les Chinois voulurent à tout prix cacher le secret de la production de leur belle porcelaine dure, et y réussirent à merveille, puisque ce ne fut qu'au XVIe siècle que les Portugais et les Hollandais nous firent les premiers connaître la *vraie porcelaine dure*.

Ce fut alors une véritable lutte scientifique entre les plus fameux chimistes de l'Europe. Tous voulaient découvrir le secret de cette magnifique fabrication : chacun inventait une composition chimique destinée à reproduire la merveilleuse poterie venue de nos antipodes. Mais toutes ces tentatives furent infructueuses, et seul le hasard, ce grand inventeur des plus belles choses, fit connaître à l'Europe le produit magique si bien caché par les descendants de Xi-Hoam-Ti, l'empereur qui avait fait construire la fameuse muraille de Chine contre les incursions des Tartares.

Le dieu hasard se présenta en Europe sous la forme d'un marchand saxon nommé Hans Schorr, originaire de la ville de Schneeberg, du cercle de Zwikau, royaume de Saxe.

Voici comment la chose me fut racontée en 1898, pendant le séjour d'une semaine que je fis dans l'Erzgebirge (montagne métallique), qui forme la frontière naturelle et effective entre les anciens royaumes de Saxe et de Bohême.

Hans Schorr voyageait à cheval, ainsi que cela se pratiquait au XVIIIe siècle, et encore aujourd'hui, dans ce pays où les chemins sont plutôt des fondrières que des routes. Il arrivait dans la vallée d'Aue, lorsque son cheval butta brusquement et désarçonna son cavalier qui roula sur la déclivité du terrain.

Tout abasourdi de sa chute, mais sans aucun mal, le marchand se releva, presque aussi blanc qu'un meunier sortant de son moulin. — Il avait plu, et la terre détrempée s'était attachée à ses vêtements; or, cette terre était blanche comme de la craie.

Le bonhomme rentra le soir chez lui, et sa femme rit beaucoup de le voir en un si blanc accoutrement.

Le lendemain, lorsque ses vêtements furent secs et époussetés, Hans Schorr examina la poussière si blanche et si fine qui était tombée de son haut-de-chausse; et lui qui vendait la farine dont se servaient les seigneurs et les bourgeois pour saupoudrer leurs perruques, se dit, *in petto*, que sa chute de cheval pourrait bien lui être productive, car la terre blanche sur laquelle il s'était involontairement roulé pouvait avantageusement remplacer la fine fleur de farine si chère aux porteurs de perruques blanches

C'était en mars 1709. Hans attendit les beaux jours et bravement, à la tête d'une petite caravane, se rendit au lieu où son cheval avait bronché, et y fit un chargement considérable de cette terre qu'il transporta en un certain moulin qu'on m'a montré. Là il fit pulvériser, de façon à la rendre impalpable, la terre qu'il venait de recueillir. Il se rendit ensuite à Dresde où il ouvrit un débit de *Haarpulver* (poudre à cheveux). Le succès fut prodigieux, chacu n voulut employer la poudre nouvelle, plus brillante et plus onctueuse que la farine ordinaire.

Or, un jour, le fameux chimiste Bœtcher (1) s'étant rendu à Dresde s'aperçut que sa perruque était plus pesante qu'à l'ordinaire et en fit l'observation à son valet.

Cela tient simplement, Monsieur, répondit le serviteur, à ce que la nouvelle poudre dont se servent les seigneurs de Dresde est plus pesante que la farine ordinaire.

Curieux, comme tous les savants, Bœtcher voulut savoir ce qu'était cette poudre, et il en fit acheter une boite. Aussitôt de retour à son laboratoire, il analysa son emplette, et, presque fou de joie, il constata que ce n'était autre chose que la fameuse terre de Kaulin, avec laquelle les Chinois fabriquaient leur si belle porcelaine.

C'était vers la fin de 1709; il y avait deux siècles que les premières porcelaines dures chinoises avaient été importées en Europe. Deux siècles pendant lesquels les plus savants chimistes avaient épuisé leur science à découvrir la méthode de cette fabrication céramique.

Mais en Saxe, comme en Chine, on voulut tenir secrète la manière de produire cette porcelaine dure. L'électeur Frédéric-Auguste fit défense absolue de rien révéler touchant à la fabrication. Il fit entourer de murailles le terrain où se trouvait la *Porzellan-Erde* (kaolin). Un cordon de troupes veilla autour de ce trésor, il fit prendre les précautions les plus minutieuses pour

(1) Jean-Frédéric Bœttger, Bœtcher ou Bœttiger fut l'inventeur de la porcelaine de Saxe. — Né à Schleiz, en 1682, mort à Dresde en 1719. Il étudia l'alchimie et prétendit avoir trouvé le secret de faire de l'or. S'étant rendu en Saxe, l'électeur Frédéric II lui donna de fortes sommes pour des essais qui restèrent infructueux. Il voulut alors s'enfuir (1704), mais il fut ramené à Dresde, où, utilisant ses connaissances en chimie, il parvint, vers 1705, à fabriquer. avec une espèce d'argile rouge des environs de Meissen (district de Dresde, au confluent de l'Elbe et de la Triebsche), une porcelaine peu inférieure à celle de la Chine. Lorsqu'il eut découvert le kaolin de l'Erzgebirge, en 1710, il établit dans le vieux château d'Albrechtsburg la fameuse manufacture de Meissen. — Comblé de présents et d'honneurs, il fut anobli et créé baron.

rendre impossible le prélèvement de la moindre parcelle de la terre précieuse.

Les ouvriers employés à l'extraction, au transport ou à la manipulation du kaolin, de même que ceux occupés dans l'usine, devaient, avant d'entrer en fonction, prêter serment de ne révéler aucune chose concernant les produits employés à la fabrication de la porcelaine.

Mais toutes ces précautions furent inutiles, et l'argent eut raison du Grand-Electeur : un transfuge apporta à Vienne le secret si bien défendu et, peu après, la capitale autrichienne possédait une manufacture à l'instar de celle de Meissen.

De nouvelles fabriques se créèrent bientôt en Allemagne. Elles avaient la possibilité de se procurer le kaolin dans la *Auersthal* comme dans la *Auersberg* (vallées et montagnes de la Auer, en Saxe); dans la *Zinnwal* en Bohême; près de Passau, en Bavière; aux environs de Halle, en Prusse, etc., etc. Mais la France avait été soigneusement tenue à l'écart, et nos chimistes s'ingéniaient toujours à découvrir les procédés de fabrication, lorsqu'un alsacien, nommé Hannong, originaire de Strasbourg, vint à Paris et vendit à M. Boileau, directeur de la manufacture de Sèvres, le secret de la fabrication saxonne.

On était alors en 1761, et nos céramistes fêtèrent joyeusement cette prise scientifique sur l'ennemi. Mais (il y a toujours un mais, même dans les choses les plus agréables), si le secret était connu le kaolin manquait !...... On n'était guère plus avancé qu'avant d'avoir payé le Strasbourgeois....

Voilà pourtant que, de nouveau, Celui à qui Aristote, Alexandre d'Aphrodisies et Epicure ont attribué la production du Monde : le *hasard* vient au secours de notre chère France en la personne d'une jeune et belle Limousine.

Ce fut ici pour ainsi dire, que le kaolin fut découvert pour la troisième fois. Et cela nous intéresse tout particulièrement au double titre de Français et de Limousin : cette dernière découverte a doté la France d'une des plus belles industries du monde et a fait la fortune de Limoges.

Voici, à ce sujet, ce que me racontait, il y a quelques mois un de nos compatriotes, alors que je m'occupais de réunir les documents nécessaires pour écrire mon livre sur les *Mines et minières de la Corrèze.*

(A suivre) Victor Forot.

Ingénieur civil, ancien directeur des Mines de Dielette (Manche).

Bourrelou, février 1910.

Catalogue des plantes qui croissent dans la commune de Saint-Cernin-de-Larche

(Extrait des Annales scientifiques de la commune)

(SUITE [1])

Calamintha officinalis (Calament officinal). Famille des Labiées.

Plante vivace à souche ligneuse ; tige rameuse, ascendante, velue ; feuilles brièvement pétiolées, largement ovales, dentées ; cymules à pédoncule plus long que le pétiole de la bractée aisselante et toutes dirigées du même côté ; fleurs purpurines.

Le Calament a une odeur agréable et s'employait comme stomachique et sudorifique ; mais on lui substitue d'ordinaire la menthe sauvage.

Se trouve à Saint-Cernin, Laroche, La Draperie.

Citronnelle, nom vulg. de *Melissa officinalis* (voir ce mot).

Cyperus longus (Souchet long). Famille des Cypéracées.

Plante vivace, à souche traçante épaisse ; épillets à écailles décurrentes sous forme d'aile membraneuse sur les bords du rachis de l'épillet. La souche est formée de tubercules ovoïdes, unis par des prolongements radiciformes ligneux. Ces tubercules sont noirs au-dehors et marqués d'anneaux circulaires ; à l'intérieur, ils sont blancs et spongieux ; leur saveur est un peu aromatique et leur odeur assez douce.

Carex maxima (Carex élevé). Famille des Cypéracées.

Tige robuste ; épis femelles cylindriques, compactes ; utricule oblong.

Se trouve sur les bords de La Couze.

Carex leporina (Carex des lièvres).

Carex divulsa (Carex écarté).

Epillets inférieurs très espacés ; utricules presque dressés.

Carex tomentosa (Carex cotonneux).

Utricules tomenteux ; souche à rhizomes plus ou moins longuement traçants.

Carme de Provence, nom vulg. de l'*Arundo Donax* (voir ce mot).

Chiendent, nom vulg. du *Triticum repens* (voir ce mot et le suivant).

Cynodon Dactylon (Chiendent Pied-de-poule). Famille des Graminées.

Rhizome à jets traçants (racine de gros chiendent), très longs, cylindriques, très noueux, gros comme une plume de corbeau et dont

(1) Voir n° 206 de la *Revue*.

l'épiderme dur, jaune, vernissé, recouvre une substance farineuse, blanche et sucrée; feuilles raides, longues, pubescentes; épis (3-5) en panicule digitée, d'un rouge violet, portant des épillets uniflores, à glume aigus.

Employé en décoction comme adoucissant et apéritif.

Cardamine pratensis (Cardamine des prés, Cresson des prés, Cressonnette). Famille des Crucifères.

Plante vivace, très précoce, très répandue dans les prés, à fleurs roses plus ou moins lilas, prescrites autrefois comme antispasmodiques.

Cordamine impatiens (Cardamine impatiente).

Feuilles à pétiole auriculé, embrassant; plante glabre.

Se trouve sur les bords de La Couze.

Cresson des prés, Cressonnette, nom vulg. de *Cardamine pratensis* (voir ce mot ci-dessus).

Cheiranthus Cheiri (Giroflée violier, vulg. Carafée, Giroflée jaune, Giroflée des murailles). Famille des Crucifères.

Tiges sous-frutescentes à la base. Feuilles entières; fleurs jaunes. Stigmate bilobé, à lobes courbés en dehors. Silique subtétragone valves offrant une nervure saillante. Graines unisériées.

Carafée (voir ci-dessus).

Cresson des jardins, nom vulg. de *Lepidium sativum* (voir ce mot).

Cerastium brachypetalum (Céraiste à courts pétales). Famille des Caryophyllées.

Fleurs blanches. Pédicelles dépassant longuement les bractées.

Se trouve sur le chemin de Laroche à Fournet.

Capucine, nom vulg. du *Tropæolum* (voir ce mot).

Cicer arietinum (Ciche tête de bélier, vulg. Pois Chiche). Famille des Papilionacées.

Le pois chiche se mange surtout en purée. Il est très employé dans l'alimentation en Espagne.

Cercis siliquastrum (Cercis gaînier, vulg. Arbre-de-Judée). Famille des Césalpiniées.

Se trouve dans le jardin du Soulié.

Cerasus vulgaris (Cerisier vulgaire, Cerise aigre, Griottier). Famille des Amygdalées.

Cerasus Juliana (Guinier, Cerisier doux, vulg. Guigne).

Cerasus duracina (Bigarreautier, vulg. Bigarreaux, Cœurs).

Cerasus avium (Cerisier des oiseaux, vulg. Merisier, dont on fait l'eau-de-vie de cerises ou Kirschwasser).

Cerasus Mahaleb (vulg. Bois-de-Sainte-Lucie).

Cerasus Lauro-Cerasus, vulg. Laurier-Cerise, Laurière.

Arbrisseau cultivé dans les jardins, à feuilles persistantes, coriaces, lisses, ovales-oblongues, luisantes en dessus, légèrement denticulées; fleurs d'un blanc sale, pédicellées, en grappes lâches, axillaires; calice urcéolé; drupe ovoïde, surmonté par le style persistant, glabre, noirâtre.

Les feuilles du laurier-cerise contiennent une huile vénéneuse, contenant de l'acide prussique; aussi ne doit-on en mettre qu'une seule par litre de lait lorsqu'on s'en sert pour parfumer les crêmes. Avec celles qui sont récoltées au mois de juin, on prépare une eau distillée, constituant nn médicament antispasmodique efficace et agréable que l'on doit employer avec prudence. Quand cette eau est vieille ou lorsqu'elle a été préparée avec des feuilles récoltées au printemps, elle est à peu près inerte.

Cydonia vulgaris (Cognassier ordinaire). Famille des Rosacées.

Fleurs solitaires à l'extrémité des rameaux. Le fruit (coing) est astringent.

Cognassier, nom vulg. de *Cydonia* (voir ci-dessus).

Cormier, nom vulg. du *Sorbus domestica*.

Cucumis sativus (Concombre cultivé). Famille des Cucurbitacées.

Feuilles à lobes presque aigus, le terminal plus grand ; fleurs monoïques ou polygames; fruit oblong-allongé, obtusément trigone, à pulpe d'une saveur fade, à écorce plus ou moins épaisse, à graines très nombreuses, obovales, comprimées, à bord mince.

Cucumis melo (Melon).

Feuilles à lobes obtus arrondis, presque égaux; fruit globuleux déprimé ou globuleux-oblong, à pulpe d'une saveur sucrée et parfumée.

Concombre cultivé, nom vulg. du *Cucumis sativus* (voir ce mot).

Curcubita maxima (Courge potiron, vulg. Potiron). Famille des Cucurbitacées.

Feuilles à lobes arrondis, séparés par des sinus peu profonds; pédoncules florifères cylindriques, les fructifères épais-subéreux, jamais sillonnés; fruit charnu, à écorce épaisse, à carpelles faisant souvent saillie au-dessus de la large cicatrice laissée par le limbe détruit du calice, à pulpe à peine filandreuse ; graines obovales, comprimées, entourées d'un rebord épaissi.

Cucurbita Pepo (Courge pépon, vulg. Citrouille).

Feuilles à lobes souvent lobulés, séparés par des sinus ordinairement profonds ; pédoncules florifères obtusément pentagones, les fructifères indurés, presque ligneux, anguleux-sillonnés; fruit à carpelles ne faisant jamais saillie au-dessus de la gorge du calice, à pulpe filandreuse.

Les semences de courge sont préconisées contre le ténia. On les administre mondées de leur épisperme et réduites en une pâte que l'on délaye simplement dans l'eau.

Courge, Citrouille, nom vulg. de *Cucurbita maxima* et *Pepo* (voir ci-dessus).

Cassis, nom vulg. du *Ribes nigrum* (voir ce mot).

Caucalis daucoides (Caucalide fausse carotte ou à feuilles de carotte). Famille des Ombellifères.

Ombelles à 2-5 rayons robustes ; épines des côtes secondaires du fruit disposées sur un seul rang, lisses, courbées en crochet au sommet ; fruit comprimé perpendiculairement à la commissure, presque didyme ; involucre nul ou presque nul ; involucelles à plusieurs folioles ; fleurs blanches.

Se trouve dans la forêt de Pommier (Rupin).

Celeri, nom vulg. d'*Apium graveolens* (voir ce mot).

Chardon-Roland ou roulant, nom vulg. d'*Eryngium campestre* (voir ce mot).

Caille-lait, nom vulg. de *Galium verum* (voir ce mot).

Chrysanthème, nom vulg. de *Pyrethrum sinense* (voir ce mot).

(*A suivre.*) Dr R. LAFFON.

Informations scientifiques limousines. — Nouvelles

BIBLIOGRAPHIE

NÉCROLOGIE. — Notre Société vient de faire une très grande perte en la personne de l'un de ses présidents d'honneur, M. le docteur Chénieux, maire de Limoges, décédé à la suite d'une longue et douloureuse maladie.

Le cadre de notre Revue ne comporte pas une étude de ce que fut le chirurgien dont le nom avait acquis en Limousin et au dehors de nos limites une juste célébrité.

Il nous appartient encore moins de parler de l'homme politique.

En revanche, nous dirons toute la douleur que nous avons ressentie en apprenant la mort d'un savant qui nous quitte à un âge où l'on était en droit d'espérer qu'il pourrait longtemps encore défendre la vie des trop nombreuses victimes des maux affligeant l'humanité.

La gerbe de fleurs que nous avons fait déposer sur son cercueil est venue se confondre avec les nombreuses couronnes ou gerbes des autres associations, manifestation unanime des regrets de la population de Limoges.

Nous adressons à la famille du docteur Chénieux l'expression de nos plus vives et plus sincères condoléances.

* * *

Nos compatriotes ont publié en sciences naturelles :

Ernest Malinvaud, Un coup d'œil sommaire sur la littérature pyrénéenne : Buboni et son *Flora pyrenœa*, VII, les Noms spécifiques, IV, Un précurseur hétérodoxe (J. Dulac). — *Bulletin de la Société botanique de France*, LV. Session de Tunisie, XXII-XXX. — *Florulæ Oltensis Additamenta* ou Nouvelles annotations de la flore du Lot, VIII, *Œnanthe peucedanifolia* Poll. — *Idem* 9, 1909, pp. 603-5.

Dr Léonard Bordas, Contribution à l'étude des glandes thoraciques des chenilles des Papillons. — *Bulletin de la Société zoologique de France*, n° 10, 10 février 1910, pp. 248-9.

L. Bardon et A. et J. Bouyssonie, La Grotte Lacoste, près Brive (Corrèze). — *Revue de l'Ecole d'anthropologie*, nos de janvier 1910, pp. 28-40, 12 fig., et février 1910, pp. 60-92, 7 fig.

Louis de Nussac, Bio-bibliographie du capitaine Gaspard Michaud, naturaliste (suite et fin). — *Bulletin de la Société scientifique, historique et archéologique de la Corrèze*, XXXI, 1909, pp. 449-488, 2 fig. et 1 portrait.

Convocation

La séance de mars de la *Société botanique et d'études scientifiques du Limousin* est fixée au mercredi 23 mars, à huit heures et demie du soir, au Muséum, place de l'Ancienne Préfecture.

AVIS. — Les cotisations de l'année 1910 seront mises prochainement en recouvrement.

Nous rappelons à nos confrères qu'ils nous obligeraient en se libérant directement ou par mandat; ils éviteront ainsi le payement des frais de poste (0 fr. 30).

Le Directeur-Gérant, Ch. Le Gendre.

Limoges, imp. Ducourtieux et Gout, 7, rue des Arènes.

N° 208 Dix-Huitième Année 15 avril 1910

LA REVUE SCIENTIFIQUE
DU LIMOUSIN

LE KAOLIN

(suite et fin)

Dès la première moitié du XVIIIe siècle, habitait dans une petite maison de Saint-Yrieix-la-Perche une famille du nom de Darnet. Vieille famille limousine s'il en fut. Un des Darnet (le fils) était chirurgien. Il se signala dans le pays par sa générosité et ses aptitudes professionnelles (1). Ils étaient tous aimés et estimés à

(1) Voici ce que j'ai trouvé dans l'inventaire sommaire des Archives de la Haute-Vienne, au sujet des Darnet.

En 1752, Philippe Darnet était maître chirurgien à Saint-Yrieix et exerçait son art à l'hôpital de cette ville. Dans la série E n° 60 des archives de cet établissement se trouve un document disant qu'on « a reçu dans l'hospital le nommé Jean, marchand, avec des potences à cause d'une incommodité et enflure au-dessus le talon de la jambe droite, lequel j'ay fait inciser par Philippe Darnet Me chirurgien et lieutenant de M. La Martinière, premier-chirurgien du Roy, pour y être traité gratis par le dit Darnet, jusqu'à convalescence, de même que les autres blessés qu'il y aura dans l'hopital, le dit Darnet ayant offert de faire ou faire faire gratis par ses correspondants les opérations chirurgicales dans le dit hôpital, ainsy qu'ils y sont tenus par l'article 22 des statuts et règlements de chirurgie de 1730.... le sieur de Verneil, cy devant chirurgien ordinaire, ayant refusé de prêter cette charité gratuite, quoy que luy et les autres y soient contraignables en par l'hôpital fournissant seulement les drogues ou onguents nécessaires ».

Plus loin, dans ce même inventaire, je trouve, au n° 63, que parmi les dépenses de l'hôpital figure une somme de cent livres remboursée « au sieur Darnet, chirurgien, pour fournitures de médicaments » pendant l'année 1755.

Deux ans plus tard (1757-1758) l'hôpital rembourse « 24 ll. au sieur Darnet, lieutenant chirurgien, pour fournitures de drogues ».

En 1767, parmi les dépenses du même hôpital, figure une somme de « 80 ll. au sieur Darnet, chirurgien, pour traitement des malades de l'hôpital; —

plusieurs lieues à la ronde. Artisan aisé, le père du chirurgien possédait un petit domaine, tout auprès de la ville de Saint-Yrieix, au Clos-de-Bar. Son fils, Philippe Darnet, le chirurgien, venait d'épouser une toute jeune fille des environs qui passait son temps à soulager les miséreux des campagnes environnantes. Certain jour, allant au devant de son mari qui revenait de visiter un malade, elle partit du Clos-de-Bar en suivant le sentier conduisant à la Foucaudie, lorsque, effrayée par une chèvre qui bondit auprès d'elle, la jeune femme glissa dans le ravin..... Et, comme le dit notre vieille chanson limousine : *soun coutillou s'éro mouillia.* Eclaboussée par la boue, elle s'approcha du ruisselet pour nettoyer sa jupe.

Arracher une poignée d'herbe à laquelle adhérait un peu de terre blanche et imbiber le bas de son vêtement, fut un mouvement instinctif. Mais à peine avait-elle deux ou trois fois frotté son cotillon que toute trace malpropre avait disparue. La terre blanche avait produit l'effet du savon (1).

Lorsque son mari arriva, elle lui raconta sa frayeur, sa chûte et enfin lui fit valoir la propriété spéciale de la terre qui nettoyait si bien les cotillons, se promettant de l'utiliser pour le blanchissage de son linge.

Darnet, qui avait quelques notions de minéralogie, prit une poignée de cette argile et, la palpant, il soupçonna qu'on pouvait en tirer un autre parti que celui d'aider au savonnage domestique. Il en envoya un échantillon à un pharmacien de ses amis installé à Bordeaux; celui-ci, n'arrivant pas à déterminer la composition de cette terre, en expédia une partie à un chimiste de Paris (2).

Ce dernier praticien, plus ou moins expert, ou ne voulant pas se donner la peine de faire une sérieuse analyse, déclara simple-

plus 6 livres à compter sur les 12,ll. promises au sieur Darnet père, demeurant chez son fils le jeune, pour soigner une malade de l'hôpital atteinte de la teigne ».

Enfin au cours des années 1774 à 1778 figure en dépense une somme de 18 ll. payée « à M. Darnet, jeune, chirurgien de l'hôpital »,.

Nous savons donc, d'après ce qui précède, que Darnet fut au moins pendant vingt-six ans chirurgien de l'hôpital de Saint-Yrieix.

(1) En ce qui concerne le rôle de Darnet et de Villaris dans la découverte du kaolin de Saint-Yrieix nous prions le lecteur de se reporter à l'article si bien documenté, et si précis, que publiait M. Charles Le Gendre dans le nº 189 de la *Revue Scientifique du Limousin*, du 15 septembre 1908.

(2) On connaît les propriétés de l'*oropion* qu'on trouve à Plombières, et de certains autres gisements de même natrure connus vulgairement sous le nom de *savon de montagne*. — J'ai rencontré aussi, dans ce même genre, en Hongrie, la terre qu'on désigne sous le nom de *smélite* qui est un produit d'altération des roches trachytiques.

ment se trouver en présence d'une variété d'argile réfractaire. Mais ayant fait part de la demande qui lui avait été adressée à un membre de l'Académie des Sciences (M. Macquer, je crois), celui-ci lui demanda un échantillon de cette terre et bientôt il reconnut le kaolin. Son analyse lui indiquant : H. Al. Si. O., ce qui en formule de chimie signifie : hydrogène, aluminium, silicium, oxygène.

On était donc en présence d'un affleurement kaolinique rivalisant avec ceux de la Chine et de l'Allemagne. Aussitôt la manufacture de Sèvres se mit à l'œuvre et fabriqua la porcelaine dure, exonérant ainsi la France du tribut commercial payé par elle depuis si longtemps aux nations étrangères. Mais Sèvres ne fut pas seule à profiter de la découverte de madame Darnet, Limoges y trouva aussi sa large part de prospérité. Ce fut un bienfait national et la fortune de la capitale du Limousin.

En découvrant la *poudre à perruques*, Hans Schorr avait fait fortune ; en reconnaissant le kaolin saxon, Bœtcher avait acquis la fortune et les honneurs. L'Allemagne lui fut reconnaissante au de là de toutes ses espérances. La France de Louis XV ne songea même pas à remercier le modeste chirurgien de Saint-Yrieix qui, en soignant gratuitement les pauvres de l'hôpital, venait de doter sa patrie d'une fortune incalculable.

Darnet continua à donner ses soins gratuits à l'hôpital de Saint-Yrieix et mourut pauvre, laissant sa femme sans ressources, à tel point que plus d'un demi-siècle plus tard, cette femme qui avait découvert le kaolin en France, se vit obligée de rappeler sa trouvaille pour obtenir un secours lui permettant de vivre, ou plutôt de ne pas mourir de faim à l'entrée de la carrière de kaolin qui avait fait la fortune d'une ville entière.

Une petite pension lui fut accordée en 1825, soixante ans après sa découverte ! ! ! Mais revenons au kaolin limousin et complétons-en l'historique.

Dix ans après la découverte de madame Darnet, (en 1766) M. de Brancas, comte de Lauraguais, membre de l'Académie des Sciences, présentait à l'Institut des échantillons parfaits de porcelaine dure fabriquée avec le « kaolin de Saint-Yrieix-la-Perche, seul gisement connu en France ».

Près d'un siècle et demi nous sépare de ce jour, et depuis cette époque le kaolin a été reconnu sur bien des points différents : en Angleterre, en Hongrie, en Italie, etc., mais les gisements limousins sont reconnus supérieurs à tous. M. de Lapparent les a déterminés par H^4. Al^2. Si^2. O^9. — P. S. 2,2. D. = 1.

Lorsque je dis gisements limousins, j'entends parler de tous

ceux des environs de Saint-Yrieix, comme de ceux, très nombreux de la Corrèze dont j'ai donné une nomenclature dans mon livre sur les *Mines et Minières*.

En effet, ce n'est plus Saint-Yrieix seul qui peut fournir la matière précieuse pour fabriquer la porcelaine dure; j'ai cité en Corrèze une quinzaine d'autres gisements reconnus et il en est un, dont je n'ai rien dit, qui mérite pourtant une mention toute spéciale; je veux parler de la carrière exploitée depuis peu à proximité de la route de Saint-Eloy à Ségur (Corrèze). Il y a là du kaolin de qualité supérieure et aussi du beau quartz, je m'en suis rendu compte il y a quelques semaines. Mais n'y a -t-il rien d'autre ?

On sait que le kaolin est le feldspath décomposé de Haüy, qu'il provient de la décomposition des roches feldspathiques, mais principalement du granite graphique, de la pegmatite et de l'eurite. On sait aussi que le kaolin limousin est presque partout en relation intime avec des pegmatites et souvent tout près de gîtes stanifères, enfin que le kaolin et le quartz vivent sensemble associés au mica. Mais n'y a-t-il aucun rapport entre ces quartz kaoliniques micacés et les quartz aurifères ?

Dans le très intéressant article publié par la *Revue Scientifique du Limousin* en novembre 1906, MM. Ch. Besnard du Temple et Vergnolle citent une série de points de la Haute-Vienne où l'or a été reconnu; tels : « Lécuras, entre Janailhac et la Roche-l'Abeille; aux environs d'Aurières et à La Rochette, commune de Saint-Yrieix, dans un filon de quartz très puissant. Entre Ladignac et le Chalard ...... » Ils signalent aussi le « mispickel auro-argentifère dans un filon de quartz, à la Mérine, entre Saint-Yrieix et Coussac-Bonneval ».

Or, prenez une carte orographique et suivez le tracé indiqué par MM. du Temple et Vergnolle, et vous aurez une ligne légèrement infléchie à l'ouest, qui, partant de Janailhac va aboutir à Saint-Yrieix. Cela pour le département de la Haute-Vienne. Mais la nature ne connaissant pas les limites départementales françaises, a poursuivi son chemin et fait surgir aux confins de la Haute-Vienne et de la Corrèze de nombreux gisements; tels ceux de graphite à Saint-Julien-le-Vendômois; de kaolin et d'antimoine à Saint-Eloy; d'étain à Ségur, et de houille à peu de distance. Cette ligne de Janailhac à Saint-Yrieix prolongée jusqu'à Ségur est sur toute sa longueur sillonnée de très puissants filons de quartz. Et les quartz de Lécuras se retrouvent entre Saint-Eloy et Ségur.

Mais voici que M. Le Gendre, le distingué directeur de la *Revue Scientifique du Limousin*, nous apporte de bien intéressants renseignements sur cette question, dans un article de sa *Revue* de février courant. Il nous dit que de nombreuses recherches sont faites depuis deux ans dans l'arrondissement de Saint-Yrieix, dans le but d'y exploiter l'or renfermé dans les filons de quartz de cette contrée. Il cite Janailhac, La-Roche-l'Abeille, Lécuras, Ladignac, dont avaient déjà parlé MM. du Temple et Vergnolle, mais il ajoute que des travaux de recherches sont exécutés à Moissac et à Glandon. — C'est la ligne entre Saint-Yrieix et Ségur qui se poursuit. M. Le Gendre dit encore que « aux Biards a eu lieu récemment une autre enquête pour la concession d'une mine d'antimoine, d'or et de métaux connexes ». C'est encore un pas fait vers la Corrèze, toujours sur la même ligne : Les Biards sont à moins de 500 mètres de notre département et à environ deux kilomètres du point que je viens d'indiquer, entre Saint-Eloy et Ségur, comme possédant un très important filon de quartz kaolinique et peut-être aurifère.

De là à Ségur, où fut découvert autrefois le gisement auro-stanifère, il n'y a pas plus de deux kilomètres.

Je laisse au lecteur le soin de conclure, mais, je me propose, les beaux jours revenus, de prospecter avec soin cette petite contrée corrézienne.

Je m'aperçois que la découverte de ce quartz de Saint-Eloy m'a conduit un peu plus loin que je ne le prévoyais; et je reviens au kaolin. Pour en terminer, je dirai qu'en dehors des gisements limousins la France en possède encore d'autres aux environs d'Alençon, à Maupertuis, à Chauvigny; près de Bayonne; à Cherbourg; à Bayeux et à Saint-Bonnet, dans la Loire, mais tous, au point de vue céramique, sont inférieurs en qualité à nos kaolins limousins.

Victor Forot,
Ingénieur civil, ancien directeur des Mines de Dielette (Manche).

Bourrelou, février 1910.

Les Erysiphées

(SUITE) (1)



Erysiphe gramimis

(Oïdium du froment)

Le genre *Erysiphe* a été décrit par de Candolle sur les manuscrits d'Hedwig fils. Linné avait déjà fait mention de quelques espèces sous le nom de « Mucor » ; Persoon, sous celui de « Sclerotium ».

Les périthèces des *Erysiphe* sont munis d'appendices simples, filamenteux et analogues aux hyphes du mycélium. Ils contiennent plusieurs asques, ce qui les différencie des Sphærotheca dont l'aspect extérieur est le même dans quelques cas.

L'Erysiphe gramimis, appelé vulgairement *Blanc des céréales ou Meunier blanc*, a successivement été décrit sous les noms suivants :

1805 Botrytis simplex, Botrytis moniliis (Albertini et Schweinitz).

1815 Monilia hyalina, Fries.

1822 Acrosporium monilioïdes, Nees.

1824 Oidium monilioïdes, Link.

1828 Erysiphe communis, forme graminicola, Wallroth.

1829 Torula acrosporium, Corda.

1833 Oospora moniliformis, Wallroth.

Erysiphe graminis, D. C.

L'oïdium des céréales est une maladie assez fréquente, mais qui cause généralement peu de dommages aux plantes qui l'hospitalisent : il n'y a guère lieu, sauf dans des cas très particuliers, de se préoccuper de son traitement.

Sur les feuilles et les gaînes des céréales et en particulier du froment, le mycelium, habituellement épiphyte de l'Erysiphe graminis, forme un revêtement épais, laineux, persistant, se présentant sous forme de plaques d'abord blanches, puis devenant grisâtres ou brunâtres, jamais grenues, ni brillantes.

Les périthèces sont adhérents au feutrage mycelien, inclus dans sa masse et entourés de poils raides provenant d'une différenciation du mycélium ; le sommet seul de ces périthèces, c'est-à-dire la partie ou s'effectuera la déhiscence par désorganisation des tissus, est directement exposé à l'air.

(1) Voir nos 184, 185, 186 et 187 de la *Revue scientifique*.

Les filaments mycéliens, en contact avec l'épiderme de la feuille, émettent des suçoirs en forme de petits prolongements hémisphériques qui percent la cuticule et la paroi supérieure des cellules épidermiques pour se renfler ensuite en forme de sac plus ou moins lobé dans celles-ci (fig. 2, *b. c.*).

Le mycelium lui-même est formé de filaments longs, transparents, rameux, cloisonnés, légèrement jaunâtres et d'un diamètre constant, 3 μ (fig. 1).

Reproductiom par Conidies. — Partant des filaments mycéliens et perpendiculairement à la surface de l'épiderme de la feuille se dressent les rameaux fertiles; Trévisan leur donna le nom de filaments conidiféres; on les désigne aujourdhui sous le nom de *conidiophores.* Ces conidiophores peuvent être très nombreux sur une même branche mycélienne; ils débutent par une légère saillie claviforme qui grandit aux dépens du protoplasma contenu dans le filament mycélien générateur; ils possèdent une membrane lisse et incolore, nettement visible et un contenu très granuleux (fig. 3).

Avant que ces filaments fructifères aient acquis leurs dimensions définitives, une cloison inférieure les sépare du mycélium, en même temps que d'autres cloisons apparaissent sur leur longueur. Les cloisons supérieures délimitent ainsi des articles indépendants qui sont des *conidies.* Les cloisons de ces conidies se divisent par leur milieu et s'arrondissent de deux côtés, de façon à présenter, grâce à leur convexité, un seul point de contact entre ces deux parties; après quoi la conidie supérieure devient libre, laissant convexe le sommet de la conidie qui lui succède. Ce mécanisme de détachement est analogue à celui des conidies de l'Uncinula américana.

Chaque conidiophore donne de six à huit conidies de forme variable : certaines sont parfaitement ellipsoïdes, d'autres complètement cyliudriques. Leur membrane très visible est lisse et incolore, leur contenu granuleux. Elles mesurent de 26 à 29 μ de longueur sur 10 à 13 μ de diamètre (fig. 4).

Ces conidies, très légères, sont facilement emportées par le vent et propagent le champignon pendant la belle saison.

Si une conidie tombe dans un milieu humide, elle germe au bout de dix à seize heures. Elle émet un ou plusieurs tubes de germination, de longueur égale à deux ou trois fois sa longueur propre, dans lesquels se porte son contenu; la membrane de cette conidie restant vide, se décompose bientôt et disparait, tandis que les tubes de germination s'accroissent, deviennent mycélium et implantent leurs suçoirs dans les tissus de leur hôte.

Cependant, d'après les observations de Wolff, quand la conidie germe sur l'épiderme d'une feuille de froment, l'un des tubes de germination pénètre dans la cellule épidermique, mais ne s'y développe pas en mycélium, comme cela a lieu pour un grand nombre

de cryptogames parasites; il se renfle seulement en une sorte de petite vessie qui ne prend pas d'accroissement. C'est un premier suçoir qui assure le développement ultérieur du parasite.

Sur les feuilles vivantes de froment, l'Erysiphe graminis germe parfois en produisant des files de conidies qui souvent restent accolées ; c'est sous cet aspect qu'il a été décrit sous le nom *d'oïdium monilioïdes*.

Dans l'air sec, la germination de la conidie s'effectue beaucoup plus lentement. Wolff rapporte que des conidies conservées par lui pendant les mois de mai, juin, juillet et août dans une chambre où la température variait de 17 à 26°, sur un porte-objet sec et protégées contre les variations hygrométriques de l'atmosphère à l'aide d'une cloche de verre, produisirent toutes un ou plusieurs tubes germinatifs d'une longueur qui atteignait à peine celle de la spore. Mais tandis que les tubes de germination développés dans un milieu humide, s'ils ne trouvent pas un substratum qui leur est propre, périssent bientôt, ceux qui se forment dans l'air sec sont capables d'un développement ultérieur, même quarante-huit ou cinquante-six heures après leur germination.

Forme reproductrice ascosporée. — Sur des feuilles âgées, au moment de la maturité de la céréale, la production des conidiophores devient plus rare et alors apparaissent les périthèces de *l'Erysiphe graminis* qui doivent assurer la conservation du cryptogame pendant l'hiver.

Tandis que la première partie du champignon formée de mycélium, conidiophores et conidies était tenue par les anciens mycologues, comme une espèce à part, et désignée tout d'abord sous les noms de *Botrytis simplex*, *Botrytis moniliis*, par Albertini et Schweinitz, les corpuscules noirs n'avaient, aux yeux de de Candolle, aucun rapport génétique avec les filaments qui les entouraient et sur lesquels, selon lui, ils vivaient en parasites.

Presque tous les mycologues de la première moitié du siècle dernier admettent l'autonomie de chacune de ces deux formes en conservant les noms donnés par leurs auteurs ou bien en les rapportant à des genres voisins. C'est en 1851 que Berkeley, après de nombreuses observations, a émis l'opinion que les conidies du *Botrytis* et les fruits ascophores de *l'Erysiphe* n'étaient autre chose que deux diverses manières de fructification du parasite et que, par conséquent, le *Botrytis moniliis* n'était que la forme conidifère de *l'Erysiphe graminis.*

Formation du périthèce. — Le commencement de la formation du périthèce s'annonce d'abord par un grand nombre de suçoirs qui prennent naissance en une partie donnée du mycélium et qui sont probablement destinés à procurer à cette partie mycélienne la quantité d'aliments nécessaires à sa fructification. Les filaments

Fig. 1, *Mycelium*. — Fig. 2 (a, b, c), *Suçoirs*. — Fig. 3, *Conidiophore*. — Fig. 4, *Conidies*. — Fig. 5, *Périthèce*. — Fig. 6, *Coupe de Périthèce*. — Fig. 7, *Asques*.

Erysiphe graminis

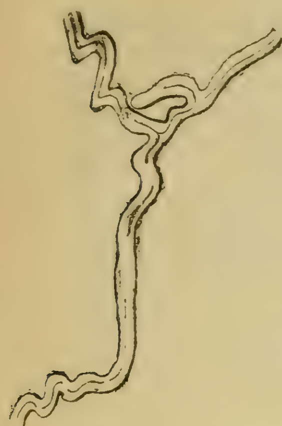


fig 1 _ gr 600 d

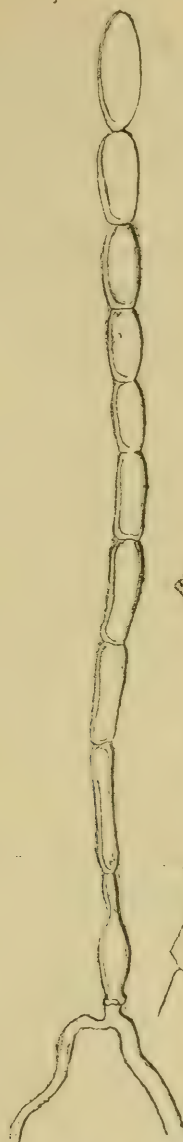
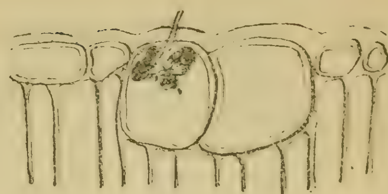


fig 3 _ gr 450 d



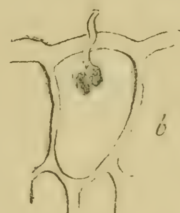




fig 2 _ gr 600 d

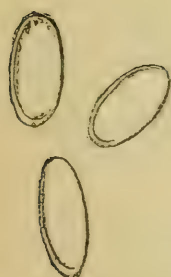


fig 4 _ gr 600 d



fig 6 _ gr 600 d



fig 5 _ gr 450 d

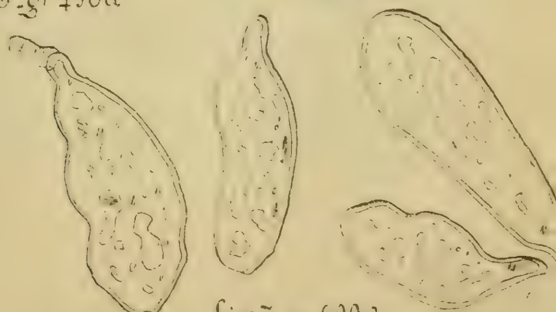


fig 7 _ gr 600 d

Ch. Duboys del

PLANCHE III

mycéliens correspondant à ces suçoirs s'entrecroisent, se touchent et produisent en un point quelconque deux petites branches gonflées et courbées à leur partie supérieure, lesquelles s'approchent par leur partie concave et se serrent fortement entre elles. L'une de ces branches se développe plus que l'autre, se cloisonne et se trouve bientôt enveloppée avec l'autre par des rameaux partis de leur base. Ces rameaux deviennent de plus en plus nombreux, de façon à former un corps sphérique qu'une coupe transversale montre formé d'une partie centrale constituée par la branche cloisonnée qui est plongée dans la couche très épaisse de pseudo-parenchyme et limitée par des cellules périphériques plus fortes, portant de petits appendices. Ces corps grandissent de plus en plus, deviennent foncés, presque noirs et tendent à prendre une forme hémisphérique.

Ces changements extérieurs correspondent à des modifications des éléments internes. Les organes tubuleux du centre, étroitement serrés se développent aux dépens du tissu parenchymateux, dans lequel ils se trouvent plongés, en même temps que les couches extérieures, destinées à former l'écorce, épaississent et brunissent les parois de leurs cellules.

Les appendices, communs à toutes les espèces de ce genre, restent brefs et sont généralement d'une couleur brune : ils sont parfois courbes et leur nombre est très variable. Le mycélium, placé au-dessous de ces corpuscules forme, d'une façon caractéristique pour cette espèce, un grand nombre de poils excessivement longs, soyeux, hyalins, irrégulièrement courbés en crochet qui entourent de tous côtés les périthèces ainsi formés.

A leur maturité complète, ces périthèces mesurent de 160 à 246 μ, vus en projection horizontale (diamètre), et de 180 à 210 μ d'épaisseur; ils sont globuleux, déprimés et peuvent même devenir concaves (fig. 5 et 6).

Asques et ascospores. — Dans le pseudo-parenchyme délicat, à l'intérieur dela couche corticale, se forment les *asques* dont le nombre est très variable (8 à 33 par périthèce), habituellement 15 à 20. Ces asques sont vaguement cylindriques, un peu renflés en massue, obtus au sommet, courbés et rétrécis brusquement à leur base, de façon à former un pédicelle simple ou fourchu ; ils mesurent de 81 à 105 μ de longueur sur 28 à 34 μ de diamètre. Au moment de la maturité apparente du périthèce, ils sont remplis de protoplasma granuleux et ne contiennent pas encore d'ascospores (fig. 7).

Les *ascospores* sont rarement produites sur la plante hospitalière vivante ; quand elles existent, elles sont au nombre de huit et mesurent de 20 à 23 μ de longueur et 10 à 13 μ de largeur. D'après Wolff, ce nombre de huit ascospores peut parfois être réduit à quatre.

En Europe, en règle générale, l'Erysiphe graminis est caractérisé par l'absence d'ascospores et parmi les nombreux échantillons examinés deux cas seulement se sont présentés dans lesquels il était impossible de reconnaître l'origine des ascospores (sur Triticum sativum et Bromus stérilis). Dans les Etats-Unis, cependant, le développement des ascospores, en automne ou vers la fin de l'été, semble ne pas être rare. Anderson mentionne que des spores mûres ont été trouvées sur des espèces de Poa, dans le Missouri, en juillet; sur l'Hordeum jubatum en octobre et sur le Poa tenuifolia en novembre. Sur un spécimen de Poa nemoralis, recueilli par Griffiths et Carter, dans le sud du Dakota en août, Salmon a découvert huit ascospores très bien formées dans un asque (1).

Un très intéressant mémoire est dû à Wolff sur le développement et la germination des ascospores. D'après cet auteur, si les périthèces de l'Erysiphe graminis contenant des asques dans lesquels les spores ne sont pas encore formées, sont placés dans l'eau ou mieux dans une atmosphère humide, il se produit après deux ou trois jours un changement dans le contenu protoplasmique de l'asque; ce changement se produit graduellement durant cinq ou six jours, il en résulte alors huit ascospores, rarement quatre. Ces ascospores, comme les conidies, entrent en germination dans une atmosphère humide ou dans une goutte d'eau. Dans l'air sec, à une température de 22°, elles meurent après une heure à une heure et demie.

15 janvier 1909. (A suivre).

Ch. Duboys,
Licencié ès-sciences.

Catalogue des plantes qui croissent dans la commune de Saint-Cernin-de-Larche

(Extrait des Annales scientifiques de la commune)

(SUITE (2))

Cornus mas (Cornouiller mâle). Famille des Cornées.

Feuilles opposées, caduques ; fleurs jaunes, disposées en ombelles simples munies d'un involucre composé de quatre folioles. Les fruits rouges, connus sous le nom de cornouilles, sont ovoïdes, aigrelets et comestibles-astringents.

Cornus sanguinea (Cornouiller sanguin), vulg. Bois Punais. Savignon.

Fleurs blanches en corymbes dépourvus d'involucre ; fruit noir.

(1) E.-S. Salmon. — *A Monograph of the Erysiphaceæ*, p. 212.
(2) Voir n° 207 de la *Revue*.

Cirsium lanceolatum (Cirse lancéolé). Famille des Composées.

Capitules gros; involucre à folioles étalées, lancéolées, terminées par une forte épine; akènes à insertion basilaire, un peu comprimés, lisses, surmontés d'une aigrette caduque, à soies longues plumeuses, disposées sur plusieurs rangs, soudées en anneau à la base.

Cirsium acaule (Cirse nain).

Tige presque nulle ou très courte, feuillée dans toute sa longueur.

Cirsium arvense (Cirse des champs).

Tige très rameuse supérieurement.

Carduus nutans (Chardon penché). Famille des Composées.

Involucre à folioles extérieures réfractées à leur partie moyenne; pédoncules ordinairement tomenteux, presque nus.

Centaurea amara (Centaurée amère). Famille des Composées.

Plante ordinairement rabougrie, sur le bord des chemins, ne fleurissant qu'à l'arrière saison; feuilles étroites, entières, blanchâtres; folioles de l'involucre à appendice blanchâtre luisant, à peine incisé ou entier.

Centaurea Scabiosa (Centaurée scabieuse).

Feuilles toutes pinnatipartites; folioles de l'involucre entourées dans leur partie supérieure d'une bordure incisée-ciliée.

Centaurea Calcitrapa (Centaurée chaussetrape), vulg. Chardon étoilé.

Fleurons purpurins, accidentellement blancs; feuilles caulinaires, sessiles.

Chardon étoilé, nom vulg. de *Centaurea Calcitrapa* (voir ci-dessus).

Chou d'âne, nom vulg. de *Lappa minor* (voir ce mot).

Campanula glomerata (Campanule agglomérée). Famille des Campanulacées.

Calice à cinq divisions linéaires-aiguës; feuilles radicales cordées ou tronquées à la base, longuement pétiolées; fleurs sessiles rapprochées en glomérules, au moins les terminales.

Campanula Trachelium (Campanule gantelée), vulg. Gants-de-Notre-Dame ou Gantelée.

Calice à divisions lancéolées, dressées après la floraison; fleurs disposées 1-3 au sommet des pédoncules.

Cette plante passe pour vulnéraire, astringente et antiphlogistique. La racine peut être mangée.

Calluna vulgaris (Callune commune), vulg. Bruyère commune. Famille des Ericinées.

Feuilles étroitement imbriquées sur quatre rangs, prolongées au-dessous de l'insertion en un éperon bifide; corolle campanulée beaucoup plus courte que le calice, à quatre sépales libres et colorés; huit étamines; capsule à quatre loges, à déhiscence septifrage; graines peu nombreuses ou solitaires dans chaque loge.

Coucou, nom vulg. de *Primula officinalis* (voir ce mot).

Cuscuta Trifolii (Cuscute du trèfle), vulg. Teigne, teignasse. Famille des Convolvulacées.

Plante annuelle, parasite sur le trèfle et la luzerne, dépourvue de feuilles. Tiges filiformes, capillaires, se fixant par des suçoirs sur les tiges des plantes autour desquelles elles s'enroulent, ramifiées au niveau des glomérules de fleurs qui sont sessiles.

Cannabis sativa (Chanvre cultivé). Famille des Cannabinées.

Plante annuelle; tige dressée, rude, atteignant 1 à 2 mètres; feuilles alternes au sommet de la tige, opposées dans le bas, palmatiséquées, à lobes aigus.

Les pieds mâles sont plus grêles que que les pieds femelles et appelés chanvre femelle; leurs fleurs sont disposées en grappes, à l'aisselle des feuilles supérieures. Les pieds femelles, plus grands et appelés chanvre mâle, ont leurs fleurs réunies en groupes serrés, à l'aisselle des feuilles supérieures. Le fruit est un akène lisse et crustacé, connu sous le nom de chénevis.

Le chanvre exhale une odeur forte et désagréable, qui détermine de violents maux de tête. Cette plante n'est cultivée, en Europe, que pour ses fibres corticales; mais, en Orient et dans le nord de l'Afrique, on l'emploie sous diverses formes, comme inébriant. Les Arabes en fument les sommités sous le nom de Haschisch ou de Kif.

Chanvre cultivé, nom vulg. de *Cannabis sativa* (voir ce mot ci-dessus).

Castanea vulgaris (Châtaignier commun). Famille des Cupulifères.

Feuilles oblongues-lancéolées, fortement dentées; fleurs mâles en glomérules disposés en chatons filiformes, interrompus, raides, dressés; fleurs femelles renfermées de une à cinq dans un involucre. Involucre fructifère épais, coriace, chargé en dehors d'épines vulnérantes disposées par fascicules et divergentes en étoile, soyeux à la face interne, renfermant complètement un à trois fruits et s'ouvrant en quatre valves. Le fruit (châtaigne) est assez gros, brun luisant, à base large, terne, plan sur une face, convexe sur l'autre ou irrégulièrement anguleux par la compression exercée par les fruits voisins.

Le châtaignier est un arbre dont le tronc peut acquérir des dimensions très considérables et servir pour les charpentes; coupé jeune, il sert à faire des cercles et des échalas; vieux, il est utilisé dans l'industrie, qui en extrait des matières tannantes et colorantes. (Usine de Cornil.)

La châtaigne, en raison de la grande quantité de fécule et de gluten qu'elle renferme, est un aliment très nourrissant et contribue dans des proportions assez importantes à l'alimentation des habitants de certaines régions et à l'engraissement des animaux, en particulier du porc.

Châtaignier, nom vulg. de *Castanea vulgaris* (voir ce mot ci-dessus).

Chêne, nom vulg. de *Quercus* (voir ce mot).

Corylus Avellana (Noisetier). Famille des Cupulifères.

Feuilles ovales-suborbiculaires, brusquement acuminées, ordinairement coudées à la base, doublement dentées; fleurs mâles en chatons cylindriques non interrompus, pendants; fleurs femelles renfermées dans un bourgeon écailleux; styles rouges; involucre fructifère (cupule) foliacé, un peu charnu à la base, largement ouvert au sommet, contenant un seul fruit (noisette), ovoïde ou oblong, uniloculaire et monosperme, à péricarpe ligneux lisse.

Les noisettes ont une saveur douce et agréable; on en extrait une huile douce et comestible, mais rarement employée. Les jeunes rameaux du noisetier présentent une flexibilité qui les fait rechercher pour la vannerie.

Le noisetier, placé dans certaines conditions de terrain, produit une truffe semblable à celle du chêne.

Carpinus Betulus (Charme commun). Famille des Cupulifères.

Feuilles ovales ou oblongues, aiguës ou acuminées, doublement dentées, à nervures secondaires parallèles saillantes; fleurs mâles en chatons cylindriques non interrompus, pendants; fleurs femelles en grappes munies de petites bractées qui donnent chacune naissance, à leur aisselle, à deux involucres pédicellés; involucre fructifère (cupule foliacée) membraneux, foliacé, veiné-réticulé, trilobé, dépassant très longuement le fruit, qui est ovoïde comprimé, marqué de côtes longitudinales, surmonté du limbe du calice, uniloculaire et monosperme, à péricarpe ligneux.

Charme, nom vul. de *Carpinus Betulus* (voir ce mot).

Cupressus sempervirens (Cyprès toujours vert). Famille des Cupressinées.

Arbre élévé, à rameaux dressés; feuilles squamiformes, persistantes, imbriquées sur quatre rangs; fleurs monoïques; les mâles, en chatons assez semblables à ceux de l'if; les femelles, en cônes globuleux, formés de huit à dix écailles peltées qui portent chacune inférieurement un certain nombre de fleurs femelles dressées. Les fruits sont presque sphériques, d'abord charnus et appelés alors noix de cyprès; on les emploie comme astringents. Originaire de l'Asie mineure, le cyprès est planté dans les cimetières.

Cyprés (voir ci-dessus).

Ciboule, nom vulg. d'*Allium fistulosum*.

Cephalanthera ensifolia (Céphalanthère en glaive). Famille des Orchidées.

Souche fibreuse; tige simple, feuillée à la base; feuilles alternes, simples, engainantes à la base; fleurs en épis; ovaire plus ou moins contourné; labelle présentant vers le rétrécissement plusieurs crêtes longitudinales; masses polliniques dépourvues de rétinacle.

Se trouve à Pommier.

Cephalanthera rubra (Céphalantère rouge). Se trouve à Pommier, à Achez.

Capillaire de Montpellier, nom vulg. de *Adianthum Capillus-Veneris* (voir ce mot).

Capillaire noir, nom vulg. d'*Asplenium Adianthum-nigrum* (voir ce mot).

Ceterach officinarum (Cétérach officinal). Famille des Fougères.

Feuilles disposées en touffe, épaisses, coriaces, pinnatipartites, à lobes alternes, confluents à la base, courts, obtus. Groupes de sporanges oblongs-linéaires, entremêlés de poils squamiformes qui couvrent toute la face inférieure des feuilles.

Se trouve à la grotte du Soulié.

(*A suivre.*) Dr R. Laffon.

Informations scientifiques limousines. — Nouvelles

BIBLIOGRAPHIE

L'Œuvre forestière du Limousin. — Nous avons actuellement rempli les dernières formalités exigées par les lois.

Nos statuts, la déclaration de souscription et de versement, la liste des actionnaires, le procès-verbal de l'assemblée générale ont été déposés, le 26 mars, aux greffes du Tribunal de commerce de Limoges et de la justice du paix du canton Nord.

Notre acte de Société a été publié dans le *Courrier du Centre* du 7 avril.

Nos bruyères sont achetées et payées.

Nous allons faire faire les travaux de défense nécessaires.

Nous avons demandé à MM. les Préfets de la Haute-Vienne et de la Corrèze de vouloir bien obtenir le concours des conseils généraux à l'organisation de notre pépinière.

Nous avons recueilli l'avis de plusieurs forestiers sur le choix des essences.

Nous sommes en marché pour effectuer les plantations, notre désir étant de perdre le moins de temps possible.

Très prochainement, les actions seront imprimées et en mesure d'être distribuées.

A cet effet, nous prions nos adhérents de vouloir bien nous faire connaître s'ils désirent des actions nominatives ou au porteur.

*
* *

Distinction honorifique. — Notre collègue, M. Ernest Olivier, directeur de la *Revue scientifique du Bourbonnais*, a été nommé officier d'académie à l'occasion du dernier congrès des Sociétés savantes.

Nous lui adressons nos bien sincères félicitations.

*
* *

Oblata. — M. Malamas, botaniste, Limoges, 44, avenue Garibaldi, demande à faire des échanges avec ses confrères. Il offre des plantes récoltées en Limousin en 1909, notamment les espèces suivantes :

Ranunculus auricomus D. C.
R. parviflorus L.
Isopyrum thalictroides L.
Berberis vulgaris L.
Mœnchia erecta Bart.
Cerastium obscurum Chaub.
Arabis sagittata D. C.
Berteroa incana D. C.
Draba verna L.
D. muralis L.
Lepidium virginicum L.
Thlaspi arvense L.
Myagrum perfoliatum L.
Roripa pyrenaica Spach.
R. amphibia Bess.
Corydalis solida Sm.
Fumaria Bastardi Bor.
Astragalus glycyphyllos L.
Genista anglica D. C.
G. sagittalis L.
Coronilla varia L.
Circæa lutetiana L.
Herniaria hirsuta L.
Illecebrum verticillatum L.
Scleranthus perennis L.
Fœniculum officinale All.
Eryngium campestre L.
Sanicula europæa L.
Asperula odorata L.
Lysimachia nemorum L.
Anagallis tenella L.
Gentiana pneumonanthe L.
Menyanthes trifoliata L.
Salvia pratensis L.
S. Verbenacea L.
Stachys alpina L.
Melittis Melissophyllum L.
Brunella alba Pall.
Armeria sabulosa Jordan.
Polygonum Bistorta L.
P. amphibium L.
Narthecium ossifragum Huds.
Erythronium Dens-canis L.
Paris quadrifolia L.
Maianthemum bifolium D. C.
Serapias Lingua L.
Loroglossum hircinum Reich.
Orchis conopea L.
Epipactis latifolia All.
Spiranthes æstivalis Rich.
Nothoclæna Maranthæ R. Br.
Polystichum Thelypteris Roth.
P. Filix-mas Roth.
P. spinulosum D. C.
Osmunda regalis L.
Cystopteris fragilis Bernh.
Asplenium lanceolatum Huds.
Scolopendrium officinale Sm.

Convocation

Les membres de la « Société botanique et d'études scientifiques du Limousin » se réuniront le lundi 25 avril, à huit heures et demie du soir, au Muséum, place de l'Ancienne Préfecture.

Tous les membres de la Société sont priés d'assister à cette réunion, notamment les adhérents à nos Œuvres forestières.

Le Directeur-Gérant, Ch. Le Gendre.

Limoges, imp. Ducourtieux et Gout, 7, rue des Arènes.

// LA REVUE SCIENTIFIQUE
DU LIMOUSIN

Les origines des Œuvres forestières

Si Minerve sortit tout armée du cerveau de Jupiter, il en est rarement ainsi des œuvres de l'homme, même de celles qui ont obtenu le plus complet succès. Les projets naissent à l'état de nébuleuse, puis le trait s'élargit, les contours deviennent plus nets et plus apparents.

L'œuvre forestière du Limousin n'a pas échappé à la loi commune.

On est donc dans l'erreur si l'on pense que ce n'est qu'en ces derniers temps que notre association, dirigée par nous ne savons quel entraînement, aurait inscrit dans son programme l'étude du problème du reboisement et apporté la solution que nous offrons aux méditations des forestiers.

Depuis notre création, nous n'avons jamais cessé de nous montrer les admirateurs et les protecteurs de l'arbre, de manifester notre désir de voir reconstituer nos forêts et restaurer nos montagnes dénudées, dont la stérilité incite ses habitants à chercher dans les grandes agglomérations une existence moins triste, un travail plus rémunérateur. C'est ce que nous allons démontrer.

* * *

Dans le « Règne végétal » notre premier organe, nous avons reproduit un important travail de M. Martin, alors professeur d'agriculture à Tulle. L'auteur parlait des landes de la Corrèze et étudiait les moyens de les mettre en rapport, de leur rendre leur ancienne fertilité.

C'est dans le même journal que nous avons commencé notre enquête sur le gui, enquête à laquelle nous avons donné une grande extension dans la « *Revue Scientifique du Limousin* », principalement durant les années 1899 et 1900. Le gui étant une plante parasite très répandue, il était intéressant d'étudier son mode de développement, de rechercher les essences sur lesquelles il porte ses préférences, de préciser le dommage qu'il cause à l'arbre qui lui sert de support. A ces différents points de vue les documents que nous avons publiés ont un grand intérêt et, fréquemment, d'autres revues les utilisent.

Ayant considéré quelle indifférence on apportait à la conservation des vieux arbres, lesquels — dit très justement la Direction générale des Eaux et Forêts — font partie de la richesse esthétique de la France, nous avons recherché et fait rechercher tous les arbres intéressants à un titre quelconque, dans l'espérance qu'on les protégerait. En feuilletant notre *Revue*, on constatera que nous en avons signalé un grand nombre.

Les maladies cryptogamiques et autres ont été aussi l'objet de nos préoccupations. Nous avons parlé des maladies du châtaignier, des conifères, donné des renseignements sur les balais de sorcière et sur l'oïdium qui, depuis quelques années, ravage les chênes.

Rappelons encore les articles sur les routes fruitières, le Robinier faux-acacia, le mélèze, le bouleau, etc.

* * *

Tout cela indique déjà un réel intérêt pour l'arbre. Mais nous avons mieux à placer sous les yeux de nos lecteurs.

En 1894, nous faisions paraître un article de M. Félix Sahut concernant les pépinières de la Jonchère, avec des considérations fort intéressantes sur les essences résineuses et sur l'urgence du reboisement.

Dans sa réunion du 18 juin 1896, la « Société botanique du Limousin » émettait le vœu que les primes accordées pour le reboisement fussent augmentées, qu'on astreignit les communes possédant des terrains indivis à les planter, tout au moins en partie, décisions prises à la suite d'un énergique plaidoyer de M. Pillault en faveur des propriétaires qui se préoccupent de la reconstitution de notre domaine forestier.

L'intervention de M. Pillault et de plusieurs de nos confrères avait été provoquée par le président de la Société, lequel — le 21 mai 1896 — avait manifesté le désir qu'on recherchât les mile-

leures méthodes à employer pour hâter le reboisement des montagnes.

Le 21 novembre 1901, M. Joly de Sailly, inspecteur des Eaux et Forêts à Limoges, lisait un rapport très documenté dans lequel il énumérait les considérations militant en faveur de l'établissement d'une pépinière départementale dans la H^{te}-Vienne. La « Société d'études scientifiques » approuvait les conclusions de ce rapport et émettait le vœu nécessaire, vœu qu'elle a du reste renouvelé plusieurs fois, notamment le 22 mars 1908.

*
* *

Tous ces efforts n'avaient point eu le don de mettre en mouvement la machine administrative, ce que nous n'espérions du reste pas, car notre conviction a toujours été que l'action individuelle ou collective, pénétrant dans les masses, pouvait seule donner des résultats.

C'est pourquoi, voulant mieux préciser nos projets et habituer nos confrères à envisager une expérience à tenter, nous avons présenté et fait adopter — dans notre séance du 24 janvier 1904 — la proposition suivante :

. . . .

Rechercher s'il ne serait pas possible de constituer, dans le sein de la Société, un syndicat qui ferait choix d'un terrain propre à tenter un essai de reboisement. Si cet essai réussissait dans des conditions économiques avantageuses, ce serait un exemple utile qui pourrait engager les propriétaires à montrer plus d'initiative. Le peuplement des montagnes et des terrains incultes aurait une sérieuse influence sur l'avenir du Limousin.

. . . .

Revue scientifique n° 135, 15 mars 1904, p. 241.

De cette proposition devaient naître nos Œuvres forestières, mais il fallait auparavant établir un courant favorable à une initiative qu'en général, dans notre pays, on n'aime pas beaucoup à prendre. Lorsque nous parlions de notre projet de société par actions, on nous répondait le plus souvent que l'Etat devait diriger le mouvement et agir sur les riches propriétaires en mesure d'immobiliser des capitaux.

Aussi, lorsqu'au mois de décembre 1905, les méfaits de la déforestation se manifestèrent, c'est sous la forme d'un appel aux pouvoirs publics que le Syndicat de la Haute-Savoie sollicitait notre concours. Nous avons émis le vœu demandé et nous n'avons pas à le regretter.

Cependant nous avions toujours le ferme espoir d'entraîner nos confrères vers une solution plus conforme à nos conceptions.

Des évènements personnels nous contraignirent à une lourde inactivité relative pendant les années 1906 et 1907. Mais en 1908, nous eûmes l'heureuse fortune de trouver en notre confrère et ami, M. d'Abzac, un collaborateur convaincu. Dans la séance du 23 février, la Société, — sur la proposition du président — décidait la création d'une commission forestière; M. d'Abzac en acceptait la direction, et élaborait un projet de statuts d'une Société anonyme à capital divisé en parts de 25 francs. Ces statuts étaient adoptés et, dès le 24 avril, nous sollicitions les souscriptions.

Notre orientation reçut l'approbation de plusieurs forestiers des plus compétents et de propriétaires désireux de voir placer la question sur un terrain pratique. Les cent premières actions furent assez rapidement prises. Nous ne nous pressions cependant pas de lancer notre émission parce que nous ne voulions pas échouer et que nous pensions qu'il était nécessaire d'avoir un terrain à présenter aux souscripteurs. La difficulté de trouver ce terrain à des conditions acceptables était la plus fréquente objection opposée à nos projets.

C'est encore à M. d'Abzac que nous devons attribuer l'honneur d'avoir renversé cet obstacle. Grâce à lui, notre première Œuvre forestière est aujourd'hui propriétaire d'une grande partie du Mont-à-Nedde.

Ici nous arrêtons cet exposé, ne voulant pas rééditer les renseignements que nous avons récemment donnés dans les derniers numéros de la « *Revue Scientifique* ».

Ch. Le Gendre.

Les Erysiphées

(suite et fin) (1)

Dans des conditions favorables, chaque ascospore produit plusieurs tubes de germination qui atteignent le double du diamètre des spores et qui meurent si, après une période de trente heures au plus, ils n'ont pas réussi à pénétrer dans l'épiderme de la plante hospitalière.

(1) Voir n° 208 de la *Revue*.

Il faut noter que Wolff a essayé d'infecter les graminées avec l'Erysiphe communis (*Erysiphe polygoni*) et réciproquement, les plantes hospitalières de l'*Erysiphe polygoni* (trèfles, lupins, etc.) avec l'*Erysiphe graminis*, mais sans succès dans aucun cas.

Garovaglio et Cattaneo publient un mémoire intéressant sur la manière dont l'Erysiphe graminis attaque le blé. Ces auteurs n'ont pas réussi à trouver d'ascorpores dans les asques des périthèces se trouvant sur des plantes hospitalières vivantes, mais en plaçant dans l'eau des feuilles portant des périthèces et en les y laissant quelques jours, protégées par une cloche de verre, les ascospores se développent aux dépens du protoplasma granuleux des asques (1).

A l'automne, les périthèces se détachent, avec leur involucre poileux, des feuilles desséchées et tombent sur le sol ou sont emportés par le vent. Dans l'eau, ils surnagent très facilement, grâce à leur revêtement de poils. C'est au printemps suivant seulement que les ascospores achèvent de se former dans les asques. La déhiscence des périthèces se fait par éclatement sous l'influence de la tension provenant de l'eau absorbée; les asques sont lancés au dehors : une fente qui se produit à leur sommet permet aux ascospores de sortir; elles sont hyalines, lisses, ovoïdes ou cylindriques à extrémités arrondies. Ces ascospores légères sont alors facilement portées sur les feuilles de jeunes graminées. Si une goutte d'eau ou une atmosphère humide les favorise, elles émettent un tube germinatif qui, comme pour les conidies, pénètre la membrane des feuilles et reproduit la fructification estivale du champignon.

Les caractères de l'*Erysiphe graminis* rappellent ceux de l'*Erysiphe taurica*, mais ce dernier en diffère par ses asques bispores.

Espèces biologiques. — D'après M. Marschal, l'espèce morphologique *Erysiphe graminis* qui — comme on le croyait — attaquait non seulement le froment mais encore des graminées de grande culture fort diverses, se subdiviserait en espèces biologiques, ne pouvant, chacune d'elles, être parasite que sur une plante propre.

On aurait, de cette façon :

L'Erysiphe graminis Tritici, s'attaquant au froment.

L'Erysiphe graminis Hordei, s'attaquant à l'orge.

L'Erysiphe graminis Secali, s'attaquant au seigle.

L'Erysiphe graminis Avenæ, s'attaquant à l'avoine, etc.

Donc, puisque, par exemple, l'oïdium du froment ne peut vivre sur l'avoine et inversement, on a tout intérêt à alterner les cultures sans craindre que le mal se propage d'une année à l'autre sur des céréales différentes.

Parmi les causes favorisant le développement de l'Erysiphe gra-

1 E.-S. Salmon. — *A Monograph of the Erysiphaceæ*, 212.

minis, on peut citer les gelées tardives de printemps, les pluies abondantes, un sol lourd et humide, une humidité persistante (d'après Paul Nijpels).

L'oïdium des céréales a causé, en 1877, en Californie, des dégâts considérables sur les blés. En 1885 et 1889, il a également sévi avec intensité aux environs de Stockolm, mais le mal a été très facilement enrayé au moyen de soufrages, en opérant de la même façon que pour combattre l'oïdium de la vigne.

En 1894, l'oïdium du blé s'est montré sur plusieurs points du Portugal avec une intensité extraordinaire. Les feuilles se couvraient de petits amas (acervos) d'apparence cotonneuse de l'oïdium monilioïdes Link, d'une couleur blanc rougeâtre, sur lesquels, plus tard, on voyait à l'œil nu les périthèces noirs de l'Erysiphe. A partir de la fin du mois de mai, la dissémination du parasite parut arrêtée par la diminution des pluies printannières devenues de plus en plus rares et par l'élévation de la température (d'après Verissimo d'Almeida et da Motta Pegro).

Souvent l'Erysiphe graminis est associé à d'autres parasites. M. Garovaglio dit l'avoir vu ordinairement sur le froment en même temps que le *Septoria tritici*. Dans d'autres cas, il est associé à la Rouille, au Tylenchus tritici (anguillule de la Nielle), etc.

Dans le cas d'une très forte invasion d'oïdium on peut avoir recours au traitement par la fleur de soufre, mais ce procédé étant trop coûteux dans ce cas, seul le changement de culture est à conseiller.

15 janvier 1909.

Ch. Duboys,
Licencié ès-sciences.

Le Mont-à-Nedde

Conformément à la décision prise par le Conseil d'administration de l'Œuvre forestière du Limousin, dans sa séance du 24 avril dernier, nous étions réunis à la gare du chemin de fer d'Orléans, à Limoges, le matin du 30 avril, tous sauf M. Collet qui n'avait pu se joindre à ses collègues. Ce fut, pour nous, le seul incident regrettable de la journée.

La température était fraîche, le vent assez violent, mais le ciel ne paraissait pas menaçant et tout nous faisait espérer que nous ne subirions pas les grains, qui, fréquents depuis plusieurs jours, nous avaient inspiré quelque crainte pour le succès de notre excursion.

La ligne, de Limoges à Eymoutiers, traverse un pays présentant tous les caractères de pittoresque et de beauté de notre Limousin. Villes, usines, coteaux riants ou escarpés, vallées resserrées où la Vienne coule en cascades, tout cela passe rapidement devant nos yeux jamais lassés des charmes d'une nature agreste et nous arrivons au point terminus de notre voyage.

En attendant le déjeuner, nous visitons Eymoutiers que la plupart de nous connaissaient, mais qui se modifie et qui paraît devoir prendre une certaine extension en raison de l'établissement d'une usine électrique pour les tramways départementaux et de la construction d'immeubles qu'habitent l'été les touristes attirés par les charmes de la montagne.

Le repas est rapidement pris, car nous avons hâte de nous trouver sur nos bruyères.

Une voiture nous conduit jusqu'au chemin de Lestrade; là il faut utiliser nos jambes et gravir les pentes qui nous séparent du Mont-à-Nedde.

On a fort négligé les habitants des hameaux de Lestrade, Lachaud, Le Mémery, le Léry, le Chatenet, etc. Les charrettes passent difficilement dans des sentiers primitifs; il est urgent que la municipalité de Nedde fasse quelque chose pour cette importante section de la commune. Le sacrifice ne serait pas gros; quelques milliers de francs suffiraient pour que les habitants des hameaux cités ci-dessus communiquassent aisément avec Nedde et Eymoutiers.

En quittant la route de Nedde, nous sommes à environ 530^{m} d'altitude. Lachaud est à 623 mètres et le sommet du Mont-à-Nedde à 730^{m}. Nous avons donc la perspective d'une ascension de 200 mètres. Mais le temps est plutôt froid et le seul obstacle à notre marche est un vent assez violent qui nous apporte par contre un air vivifiant.

Vers Lachaud, nous rencontrons des prés marécageux; d'où l'obligation d'un détour retardant de quelques minutes notre arrivée au pied de la montagne. Notre troupe est accrue de notre excellent confrère, M. Duris, de Legaud, commune d'Eymoutiers, et de nos voisins de propriété, MM. Angleraud et Neuvialle, qui se mettent à notre disposition afin de nous fournir tous les renseignements nécessaires.

En dehors d'un minuscule bois de pins, le Mont-à-Nedde est complètement dénudé. De la bruyère, des genêts, quelques ajoncs (*Ulex nanus*), voici en quoi consiste la végétation présente, mais ces plantes sont vigoureuses et il nous est facile de constater que leurs racines s'étendent à l'aise dans une couche

de terre de 40 à 50 centimètres. Aucun de ces énormes rochers qu'on voit ailleurs ne perce le sol.

Il y a quelques années, sur le flanc Ouest de la montagne, on a défoncé à la pioche un carré d'un hectare pour y semer du seigle. La récolte, nous a-t-on dit, a été excellente. Du reste, presque partout le terrain est meuble et cède sous le pied; voici qui est de bon augure pour le succès des plantations.

Nos bruyères commencent sur le versant Ouest, dépassent le sommet du mont et s'étendent sur les versants Est et Nord. Nous avons donc des expositions diverses permettant de varier les essences.

A la haute altitude relative à laquelle nous sommes, nous découvrons un vaste et splendide panorama. Nous recommandons à nos actionnaires de venir ici en été; le voyage est court et facile. Ils reconnaîtront qu'ils s'astreignent souvent à de grands déplacements pour voir quelque chose de moins sauvage. Toutes les montagnes qui nous entourent sont aussi dénudées que la nôtre; cependant vers le Sud-Ouest on aperçoit quelques bois et en route nous avons remarqué des hêtres de fort belle venue.

La vue de toutes ces landes ne peut que nous inciter à poursuivre l'organisation d'autres œuvres qui transformeront le pays. Nos successeurs auront alors le spectacle d'un paysage plus riant quand, à l'abri des vertes frondaisons couvrant les sommets, de riches pâturages et des terres fécondes distribueront l'aisance aux ouvriers de la terre.

Les moutons, enveloppés dans leur blanche robe immaculée, errent en ce moment dans ces vastes solitudes, laissant une partie de leur toison accrochée aux épines des ajoncs. Plus tard, ils disposeront de moins d'espace, mais — parqués dans de saines prairies dont le drainage assurera un cours régulier aux eaux filtrant à travers le feutrage des bois — ils tondront de leurs dents robustes une herbe plus abondante et plus savoureuse.

Les hautes tiges des arbres arrêteront les vents impétueux qui couchent aujourd'hui les bruyères et alors la sylve sera bénie de tous, car, vivant à côté d'elle, le cultivateur trouvera le calme et le bien-être.

Dans quelques dépressions de terrain, il sera facile de refaire de petits étangs remplis d'eaux vives et claires propres à la vie de la truite et d'autres salmonides. Cette utile réserve assurera en temps de sécheresse l'irrigation des prairies; l'herbe sera plus nourrissante parce qu'à de bonnes graminées viendront se joindre les légumineuses qui aujourd'hui, sur un terrain tourbeux, dans des fonds aigres propices seulement au développement du

Carex et des *Linaigrettes*, ne rencontrent pas le phosphate nécessaire.

Bien entendu on aurait tort de chercher à reconstituer de grandes et impénétrables forêts. L'excès en tout est un défaut. Il conviendra au contraire de mettre chaque chose à sa place, afin que le cultivateur ait à sa portée le grain pour sa nourriture, le bois pour son chauffage, l'herbe et les racines pour l'alimentation de ses animaux domestiques. Et alors, dans ce climat plus doux et plus régulier, logé dans une habitation construite conformément aux règles de l'hygiène, ayant à proximité de belles étables, une basse-cour, un jardin potager et fruitier où les abeilles puiseront le pollen propre à la fabrication de la cire et du miel, il retrouvera cet amour de la terre dont étaient imprégnés ses ancêtres.

Aujourd'hui dans ces espaces désertiques, nous songions avec une certaine tristesse à l'existence du paysan et nous comprenions ses aspirations vers une vie plus douce. Mais nous pensions aussi que notre initiative pouvait, si elle était suivie, le conduire à un avenir meilleur.

Tout Français clairvoyant a le devoir étroit de tendre la main au travailleur du sol, de lui faire comprendre le beau rôle qu'il remplit dans la Société. Si les utopistes peuvent quelquefois l'égarer, son bon sens le ramène toujours à des idées saines.

En somme, notre visite au Mont-à-Nedde nous a tous entièrement convaincus que nous ne pouvions, comme première expérience, faire choix d'un terrain plus propre à mettre en pratique nos théories.

Avant de planter, il faudra d'abord délimiter la propriété. En ce pays où l'autochtone a plus de terres qu'il n'en peut cultiver, le bornage est très primitif.

Quand nous aurons exactement établi notre ligne périmétrale, nous devrons la transformer en un fossé assez profond pour nous assurer la libre et tranquille possession du sol.

En ce qui concerne notre pépinière, notre choix paraît devoir se fixer sur le terain précédemment cultivé dont nous avons parlé plus haut.

Mais l'heure avance et il est temps de nous diriger vers le point où la voiture nous attend.

Nos voisins, Neuvialle et Angleraud, nous accompagnent tout en devisant des moyens de donner à ce coin de terre plus de prospérité. Nous les quittons en les assurant qu'ils trouveront en nous des amis dévoués à leurs intérêts qui sont les nôtres.

En quelques minutes nous revenons à Eymoutiers, puis nous

reprenons le train pour Limoges où nous rentrons sans incidents, confiant dans l'avenir de notre première Œuvre forestière et songeant aux moyens d'en organiser promptement une seconde.

Ch. Le Gendre.

Catalogue des plantes qui croissent dans la commune de Saint-Cernin-de-Larche

(Extrait des Annales scientifiques de la commune)

(SUITE) (1)

D

Delphinum Consolida (Dauphinelle Consoude) Pied d'alouette des champs. Famille des Renonculacées.

Calice à cinq sépales, colorés, caducs, inégaux, le supérieur prolongé en éperon. Corolle à quatre pétales, les deux supérieurs prolongés en un éperon reçu dans la cavité de l'éperon du calice; feuilles décomposées en lobes linéaires étroits.

Delphinum Ajacis (Pied d'alouette des jardins).

Daucus Carota (Carotte commune). Famille des Ombellifères.

Racine grêle, ligneuse, de saveur aromatique; feuilles 2-3 pennées; ombelles à rayons nombreux; fleurs blanches, purpurines au centre de l'ombelle; fruits petits, à peine comprimés, à aiguillons presque aussi longs que le diamètre transversal des carpelles.

Par la culture, on a développé sa racine, qui devient charnue, sucrée et comestible.

Le suc de la racine de carotte, qui contient un principe orangé, la carottine, sert parfois à colorer le beurre. On l'a aussi préconisé contre la jaunisse. Quant aux fruits, ils entraient dans les quatre semences chaudes majeures. Très commun dans les prés du Soulié.

Doucette, nom vulg. de *Valerianella olitoria* (voir ce mot).

Douce-amère, nom vulg. du *Solanum Dulcamara* (voir ce mot).

Datura Stramonium (Stramoine ou pomme épineuse). Famille des Solanées.

Plante annuelle, à tige herbacée, cylindrique, de 0m50 à 1 mètre de hauteur, qui pousse dans les décombres, près des habitations. Feuilles glabres, d'un vert sombre, longuement pétiolées, ovales-aiguës, anguleuses, sinuées; fleurs grandes, terminales, solitaires; calice tubuleux, en partie caduc, à cinq côtes saillantes; corolle très grande,

(1) Voir *Revue scientifique*, n° 208.

infundibuliforme, blanche ou purpurine, à tube anguleux et à limbe évasé, plissé, terminé par des lobes aigus. Capsule dressée, ovoïde, chargée d'épines robustes, divisée en quatre loges par deux cloisons incomplètes, ne se prolongeant pas jusqu'au sommet du fruit. La déhiscence se fait par quatre valves, qui laissent les cloisons persistantes; graines noires, réniformes, finement chagrinées.

La Stramoine a été employée contre la folie et l'épilepsie et entre dans la composition du Baume tranquille. C'est la plus redoutable des solanées vireuses, à cause d'un alcaloïde que renferment ses feuilles et ses semences, la daturine, identique à l'atropine.

Digitalis purpurea (Digitale pourprée). Famille des Scrofularinées.

Plante bisannuelle, haute de 0m50 à 1 mètre, généralement simple, à feuilles alternes, les inférieures ovales-lancéolées, atténuées en pétiole, grisâtres en dessous, crénelées, réunies en touffe au bas de la tige; les feuilles supérieures sessiles, ovales-acuminées et courtes. Fleurs pendantes, en une grappe terminale, ordinairement unilatérale; calice persistant, à cinq divisions ovales ou oblongues; corolle campanulée ou tubuleuse-ventrue, grande, rétrécie à la base, renflée en avant, purpurine, rarement rose ou blanche, à cinq lobes inégaux, l'antérieur beaucoup plus grand, garni à sa face interne de taches noirâtres et de longs poils; étamines incluses, fertiles; capsule un peu plus longue que le calice, ovoïde, bivalve; graines très petites, brunes, anguleuses.

Toutes les parties de cette plante ont été employées en médecine; mais actuellement on ne se sert guère que des feuilles, qui doivent être récoltées pendant la deuxième année, immédiatement avant la floraison, et mises à sécher à l'ombre et conservées à l'abri de la lumière dans des vases secs et bien clos.

C'est de cette plante qu'on extrait la digitaline, si employée en médecine dans le traitement des maladies de cœur, et qui a été découverte en 1844 par Homolle et Quévenne et obtenue ensuite par Nativelle sous la forme cristallisée. C'est une substance très active, qui peut occasionner des accidents véritables et qui n'est administrée qu'à très petites doses, sous la surveillance du médecin.

Draba muralis (Drave des murailles). Famille des Crucifères.

Silicule oblongue, surmontée par le stigmate subsessile; valves planes ou à peine connexes; loges polyspermes. Graines comprimées. Radicule commissurale.

Se trouve à Fournet (Rupin).

Dianthus Caryophyllus (Œillet girollée, œillet rouge). Famille des Caryophyllées.

Tiges glabres glauques; feuilles linéaires, cornées à la base; fleurs purpurines terminales. Calice tubuleux cylindrique, à cinq dents, muni à sa base d'un calicule. Pétales longuement onguiculés; graine déprimée, lenticulaire.

On employait jadis les pétales d'œillet, dont on avait le soin d'enlever l'onglet pour préparer un sirop, une conserve et une eau distillée. C'est un excitant léger et aromatique.

Dianthus Carthusianorum (Œillet des Chartreux).

Bractées de l'involucre oblongues, brusquement acuminées en une longue pointe herbacée, feuilles linéaires.

Dahlia variabilis (Dahlia). Famille des Synanthérées.

Cultivé dans les jardins dans ses diverses variétés.

Dompte-Venin, nom vulg. de *Vincetoxicum officinale* (voir ce mot).

Doradille Rue-de-Murailles, nom vulg. de l'*Asplenium Ruta muraria* (voir ce mot).

Doradille Capillaire noir, nom vulg. de l'*Asplenium Adianthum-nigrum* (voir ce mot).

E

Ellébore fétide ou pied de griffon (voir *Helleborus fœtidus*).

Epilobium hirsutum (Epilobe hérissé, velu). Famille des Onagrariées.

Fleurs grandes, roses. Calice à divisions fortement mucronées, à mucrons réunis en une pointe qui surmonte le bouton. Graines terminées par une aigrette soyeuse.

Epilobium parviflorum (Epilobe à petites fleurs).

Se trouve dans les endroits frais, sur les bords du chemin de Saint-Cernin à Chazat.

Ethuse, faux persil, petite ciguë, nom vulg. d'*Æthusa Cynapium* (voir ce mot).

Echium vulgare (Vipérine). Famille des Borraginées.

Plante bisannuelle, hérissée de poils raides portés sur de petits tubercules noirs. Feuilles oblongues lancéolées. Fleurs en grappes disposées en panicule feuillée. Corolle campanulée infundibuliforme, à lobes inégaux, à gorge nue.

Les fleurs de la vipérine sont fréquemment substituées à celles de la bourrache dont on peut cependant les distinguer facilement par leur corolle tubuleuse, à gorge nue.

Se trouve dans les lieux incultes, sur les bords des chemins.

Euphrasia officinalis (Euphraise officinale). Famille des Scrofularinées.

Plante annuelle, très pubescente ; tige rameuse dès la base ; feuilles ovales, sessiles, à dents courtes acuminées ; fleurs purpurines, sessiles, solitaires ; calice campanulé ; corolle bilabiée à cinq divisions ; capsule ovale-oblongue, obtuse ; graines oblongues, striées.

C'est une plante amère et aromatique, qu'on employait autrefois, sous forme de collyre contre les maladies des yeux, d'où son nom vulgaire de casse-lunette.

Se trouve entre Laroche et la Ménagerie.

Epiaire des Alpes, nom vulg. de *Stachys alpina* (voir ce mot).

Epinard, nom vulg. du *Spinacia oleracea* (voir ce mot).

Euphorbia dulcis (Euphorbe doux). Famille des Euphorbiacées.

Plante à suc laiteux. Bractées ovales-triangulaires, tronquées ou un peu coudées à la base ; rhizome traçant, charnu, articulé. Fleurs monoïques, plusieurs mâles et une seule femelle réunies dans un involucre.

Euphorbia exigua (Euphorbe fluet).

Feuilles linéaires, obtuses; bractées linéaires, lancéolées à base élargie.

Euphorbia Cyparissias (Euphorbe petit cyprès).

Feuilles linéaires; celles des rameaux stériles très étroites, presque sétacées, rapprochées en pinceau.

Se trouve à Fournet à la Queuille.

Euphorbia Helioscopia (Euphorbe réveille-matin).

Euphorbia platyphyllos (Euphorbe à larges feuilles).

Capsule assez grosse, couverte de tubercules hémisphériques peu saillants ; graines d'un gris brunâtre, à reflet métallique.

Euphorbia stricta (Euphorbe raide).

Capsule petite, chargée de tubercules cylindriques allongés; graines d'un rouge brunâtre.

Se trouve sur le bord de la route de Larche à Saint-Cernin.

Euphorbia Peplus (Euphorbe Péplus).

Feuilles pétiolées. Capsules à lobes avec deux carènes sur le dos.

Equisetum arvense (Prêle des champs). Vulg. Queue de rat. Famille des Equisétacées.

Plante à rhizome traçant. Tiges fertiles périssant et se desséchant après la maturité de l'épi.

Equisetum palustre (Prêle des marais).

Tiges présentant six à huit sillons profonds.

Equisetum Telmatcia (Prêle d'ivoire).

Tiges stériles d'un beau blanc.

Erysimum officinal (voir *Sisymbrium officinale*).

Evonymus europæus (Fusain d'Europe). Vulg. Fusain-Bonnet de prêtre. Famille des Célastrinées.

Arbrisseau à feuilles glabres, brièvement pétiolées, oblongues-acuminées, finement dentées; fleurs petites, à pétales blanchâtres ; capsule rose à la maturité, à trois, quatre, plus rarement cinq lobes obtus; graines complètement enveloppées par un faux arille charnu d'un rouge orangé.

Les feuilles du fusain, âcres, émétiques et purgatives ont été employées en décoction, et les fruits, séchés au four et pulvérisés, ont été utilisés contre la vermine des enfants. Le bois carbonisé fournit un charbon employé par les dessinateurs sous le nom de fusain et qui est aussi très estimé pour la fabrication de la poudre.

Esparcette cultivée, nom vulg. de *Onobrychis sativa* (voir ce mot).

Eryngium campestre (Panicaut des champs). Vulg. Chardon-Roland ou roulant. Pique à l'âne. Famille des Ombellifères.

Fleurs sessiles, solitaires à l'aisselle de bractées épineuses, disposées en capitule multiflore sur un réceptacle cylindrique; capitule compacte, oblong, entouré à la base d'un involucre de bractées presque foliacées épineuses ; feuilles à segments lobés-épineux.

Cette plante ressemble à un chardon. Sa racine est cylindrique, longue, brune au-dehors, blanche au-dedans, a une saveur amère, aromatique et est réputée diurétique.

Eupatorium cannabinum (Eupatoire à feuilles de chanvre). Eupatoire chanvrin. Eupatoire d'Avicenne. Famille des Synanthérées.

Plante haute d'un mètre et plus, à tiges raides, rameuses, plus ou moins velues; feuilles opposées, à trois-cinq folioles dentées, ovales-lancéolées; capitules terminaux, pauciflores, en corymbes un peu serrés; fleurs d'un pourpre pâle, à style saillant, profondément bifurqué, barbu à la base; akènes coniques surmontés d'une aigrette simple, à poils dentelés, incisés.

La racine serait purgative et les feuilles, amères et aromatiques, passent pour détersives et apéritives.

Epicéa, nom vulg. d'*Abies excelsa* (voir ce mot).

Echalote, nom vulg. d'*Allium Ascalonicum*.

(*A suivre.*) Dr R. Laffon.

---

nformations scientifiques limousines. — Nouvelles

BIBLIOGRAPHIE

La flore printanière de Banyuls-sur-Mer. — Notre confrère, M. René Fage, qui nous a donné tant de preuves de l'intérêt qu'il porte à nos travaux, a bien voulu profiter d'un séjour à Banyuls pour nous adresser une fort belle collection de plantes fraîches récoltées dans le pays. Ces plantes, présentant tous les organes nécessaires à leur détermination et soigneusement emballées, nous sont parvenues en excellent état.

Nous donnons ci-après la liste des plus intéressantes :

Fumaria capreolata L.
Alyssum maritimum Lamarck.
Lepidium Draba D. C.
Cakile maritima Scop.
Cistus salviæfolius L.
Cistus monspeliensis L.
Reseda alba L.
Silene ciliata Pour.
Lychnis dioica D. C.
Ruta angustifolia Pers.
Pistacia Lentiscus L.
Spartium junceum L.
Lupinus angustifolius Des.
Trifolium stellatum L.
Vicia lutea L.
Vicia varia Hort.
Psoralea bituminosa L.
Paronychia argentea L.
Umbilicus sedoides D. C.
Saxifraga granulata L.
Scandix Pecten-Veneris L.
Lonicera implexa Ait.
Phagnalon saxatile Cas.
Senecio lividus L.
Chrysanthemum coronarium L.
Helychrysum decumbens Camb.
Calendula arvensis L.
Urospermum Dalechampii Desf.
Lactuca saligna L.
Convolvulus althæoides L.
Cynoglossum officinale L.
Scrophularia peregrina L.
Scrophularia canina L.
Antirrhinum majus L.
Lavandula Stæchas L.
Rosmarinus officinalis L.
Lamium amplexicaule L.
Passerina hirsuta L.
Aristolochia rotunda L.
Asarum europæum L.
Euphorbia Characias L.
Allium roseum L.
Allium neapolitanum Cyril.
Muscari comosum Mill.
Cephalanthera ensifolia Rich.
Limodorum abortivum Sw.
Arisarum vulgare Reich.

* * *

Nos compatriotes ont publié en sciences naturelles :

M. Ph. Glangeaud : 1° Architecture de la partie centrale des monts du Forez. — *Compte rendu de l'Académie des sciences*, n° 12, 21 mars 1910, pp. 804-7 ; — 2° Les formations archéennes, l'ancienne couverture et les plissements des monts du Forez. — *Ibidem*, n° 15, 11 avril 1910, pp. 942-944.

3° Sur quelques points de géologie de la Comté (Puy-de-Dôme). — *Bulletin de la Société géologique de France* (4) IX, 1909, 1-2, pp. 36-8.

Edmond Perrier, Jubilé de l'Entomologiste J.-H. Fabre (reconstitution du discours prononcé à Sérignan (Vaucluse), le 3 avril 1910). — *Revue scientifique*, n° 19, 7 mai 1910, pp. 577-779.

Dr L. Bordas, Les glandes céphaliques des chenilles des Lépidoptères. — *Annales des Sciences naturelles, Zoologie* (9), t. X, pp. 124-198, 22 fig., 3 pl.

* * *

La célèbre collection Elie Massénat, formée dans les stations préhistoriques de la Dordogne et de la Corrèze, qui appartenait à son collaborateur M. Paul Girod, a été en majeure partie achetée par le Musée des Antiquités nationales, à Saint Germain-en-Laye.

* * *

Les œuvres forestières du Limousin. — Dans sa réunion du 25 avril dernier, la Société d'études scientifiques du Limousin a décidé

qu'elle accepterait dès maintenant de nouvelles souscriptions avec paiement immédiat du montant des actions de 25 francs.

Les fonds seront versés au Crédit lyonnais et convertis en obligations de la ville de Paris ou du Crédit foncier. Les intérêts, jusqu'à la création d'une nouvelle œuvre forestière, seront capitalisés au profit des actionnaires qui participeront en outre à tous les tirages.

Dans ces conditions, nos adhérents pourront attendre avec patience la mise au point des œuvres forestières dont nous poursuivons la création.

De notre côté, ayant des fonds disponibles, il nous sera plus facile d'acheter des terrains à des conditions satisfaisantes et de profiter de toutes les bonnes occasions.

Ecrire au président de la Société.

* * *

La Revue française, politique et littéraire (ancienne *Revue Mame*). — Abonnement : un an, 9 fr. 50. — Paris, 17, rue Cassette.

Cette revue, qui paraît tous les samedis en livraisons illustrées de 32 pages grand format, constitue un journal de famille.

Parmi les rédacteurs, citons : Jules Lemaître, Maurice Barrès, René Bazin, René Doumic, Emile Faguet, Henri Lavedan, Pierre Loti, Henry Houssaye, Jean Aicard, Henry Bordeaux, A.-E. Sorel, etc.

La *Revue française* peut être mise entre toutes les mains. Nous la recommandons à ceux de nos lecteurs qui désirent recevoir une publication littéraire honnête et bien rédigée.

* * *

La Science au XXe siècle, nouvelle revue illustrée des sciences et de leurs applications. — Abonnement : un an, 10 fr. — Delagrave, éditeur, 15, rue Soufflot.

Cette publication mensuelle en est à sa 8e année. Elle est illustrée et rédigée par des savants connus. Physique, mécanique, chimie, photographie, zoologie, botanique, géologie, médecine, sports, toutes les divisions de la science y trouvent leur place.

En somme, excellente revue qui tient ses lecteurs au courant des actualités scientifiques.

Convocation

Lundi 23 mai, à huit heures et demie du soir, au Muséum, place de l'Ancienne-Préfecture, réunion mensuelle des membres de la « Société botanique et d'études scientifiques du Limousin ».

Les personnes qui désirent faire quelques excursions durant l'été sont priées d'assister à cette séance et de s'entendre sur deux ou trois itinéraires.

Le Directeur-Gérant, Ch. Le Gendre.

Limoges, imp. Ducourtieux et Gout, 7, rue des Arènes.

N° 210 Dix-Huitième Année 15 juin 1910

LA REVUE SCIENTIFIQUE DU LIMOUSIN

Sommaire : La Goutte de Lait, réunion générale annuelle. — Métamorphoses descendantes chez les plantes en 1909 (Engel). — *Saxifraga tridactylites* (Ch. Le Gendre). — Excursion aux environs d'Arnac-la-Poste. — Catalogue des plantes qui croissent dans la commune de Saint-Cernin-de-Larche (suite) (Dr Laffon). — Informations scientifiques limousines. Nouvelles. Bibliographie. — Convocation.

La Goutte de Lait

Réunion générale annuelle

La première réunion générale annuelle de l'œuvre de la Goutte de lait a eu lieu le 28 avril dans la salle du Muséum sous la présidence du Dr Boulland.

En ouvrant la séance, le président rappelle la mémoire du regretté Dr Chénieux dont la bienfaisante influence s'était manifestée lors de la fondation de la Goutte de lait, et celle de Madame Georges Haviland qui, par ses conseils et son aide, avait puissamment contribué à l'organisation et à la prospérité de l'œuvre.

Le Dr Clappier, secrétaire, donne ensuite le compte rendu moral de cette première année d'exercice.

Fondée depuis 14 mois, la Goutte de lait avait pour but de procurer aux nouveaux-nés, privés de l'allaitement au sein, un lait de première qualité, exempt de germes morbides et permettant d'éviter ainsi toutes ces maladies du tube digestif si pernicieuses durant les premiers mois. Elle visait aussi à remplacer chez beaucoup de miséreux la soupe indigeste dont on gave les bébés.

Et l'on pourrait trouver nombre d'observations montrant l'influence parfois miraculeuse de ce bienfaisant régime remplaçant une alimentation malsaine.

Mais leur énumération serait fastidieuse et moins probante d'ailleurs que les chiffres suivants : de 1897 à 1909 il mourait chaque année en moyenne 228 enfants de moins d'un an. En 1908 il en meurt encore 205. En 1907 ce chiffre tombe à 127.

« Peut-être me ferez-vous remarquer, dit le secrétaire, que la » mortalité totale a été également très inférieure à la moyenne » puisqu'elle est de 1688 au lieu de 1790. Il est néanmoins curieux » d'observer que si celle-ci est inférieure d'une centaine, la mor» talité des enfants de moins d'un an a baissé de 101.

» Je me permets donc de croire que les diverses œuvres entre» prises à Limoges pour la préservation de l'enfance ne sont pas » étrangères à ces résultats. Je veux parler des consultations de » nourrissons de l'avenue des Charentes et de l'avenue du Midi, » de la mutualité Maternelle, de l'Ecole des Mères et de la Goutte » de Lait. »

Voici maintenant le résultat de la Goutte de Lait en particulier : elle a nourri depuis quatorze mois 115 enfants ; elle n'a eu à déplorer *qu'un seul décès* dû, il y a un mois, à une broncho-pneumonie.

Le compte-rendu financier est malheureusement moins prospère.

A la fin d'avril 1910 l'œuvre a reçu, depuis sa fondation, 8,004 fr. 30 et dépensé 5,742 fr. 45 — ce qui fait qu'il lui reste actuellement en caisse 2,261 fr. 85. — Mais ses largesses font qu'elle dépense environ chaque mois 200 fr. de plus qu'elle ne reçoit ; si l'on tient compte des dépenses imprévues pouvant survenir, avaries de l'appareil ou incidents dans le personnel, il est facile de voir qu'un tel budget ne serait pas de longue survie.

Dans ces conditions l'assemblée décide de donner une fête dont le produit, ajouté à celui d'une subvention municipale demandée, permettrait de combler le déficit indiqué.

Conformément aux statuts, il est ensuite procédé à l'élection du du bureau ;

Président, Dr Boulland.

Vice-président, M. Le Gendre.

Trésorier, M. Benoit.

Secrétaires, Drs Clappier et Delor.

Ordonnateur, Dr Marcland.

L'assemblée décide en outre la constitution d'un conseil d'administration dont la composition sera publiée ultérieurement quand il sera définitivement formé.



Métamorphoses descendantes chez les plantes en 1909



Je n'apprendrai rien à personne en disant que, chez les végétaux supérieurs, les organes de la fleur sont des feuilles plus ou moins modifiées. Cette théorie de la métamorphose ascendante date déjà de près de deux siècles et demi, mais c'est surtout Gœthe qui l'a rendue populaire en 1790, par son essai sur les métamorphoses des plantes.

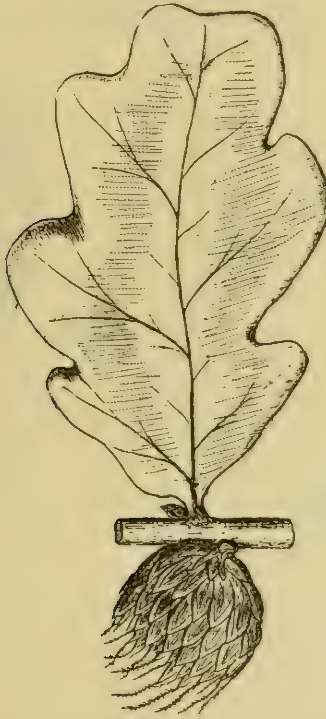


Fig. 6. — Déformation d'une Cupule de gland produite par la piqûre de l'*Aphilotrix gemmæ* (CYNIPSII)

S'il y a des espèces, comme le bugle rampant, chez lesquelles on peut suivre facilement le passage de l'état de feuilles à celui de bractées, il en est d'autres, comme le nénuphar, qui montrent nettement comment la bractée devient sépale, puis pétale et enfin étamine.

Mais chez la plupart des végétaux, ces transformations sont plus difficiles à constater, soit par suite d'une plus grande fixité dans l'état de chaque verticille, soit parce que les modifications sont tellement profondes qu'il faut le secours du raisonnement pour découvrir une ancienne feuille dans l'organe considéré. Or, si un affaiblissement vital vient à se produire, les parties de la fleur ont une tendance à retourner en arrière, témoignant ainsi de leur origine respective. Prenons comme exemple la cupule du gland ; qui croirait que les petites écailles soudées dont elle se compose sont autant d'anciennes feuilles ? Et pourtant, l'échantillon, fig.6, offre un spécimen de longues bractées scarieuses libres, tenant la place d'une cupule ; ici, le retour vers la forme de la feuille a été produit par la piqûre de l'*Aphilotrix gemmæ*.



Fig. 7 et 8. — Fleurs de Trèfle dont les pétales sont remplacés par des folioles

De même, dans les fig. 7 et 8, nous voyons deux trèfles dont les pétales, les étamines et le pistil font défaut et sont remplacés par de petites feuilles. Dans l'un, l'inflorescence a conservé la forme d'un glomérule, mais dans l'autre chaque fleurette est portée par un pédoncule tellement allongé qu'il est impossible d'y reconnaître un trèfle.

Enfin, voici un genêt (fig. 9) dans lequel la fleur n'est plus qu'une masse informe recouverte d'un duvet blanchâtre ressemblant à une moisissure quelconque.

Si j'avais voulu multiplier les exemples, j'aurais pu y ajouter une capselle et une ravenelle chez lesquelles l'axe de la fleur, ou placenta, est également recouvert de ce duvet blanchâtre, mais à la place de chaque ovule on remarque une masse pollinique très accentuée.



Fig. 9. — Tumeur de Genêt.

A quelle cause attribuer les nombreux cas tératologiques observés pendant le cours de l'année 1909 ? Au manque de lumière et de chaleur solaires. Les relevés mensuels donnent, en effet, pour notre département, une moyenne thermométrique inférieure de un degré et demi à celle des mêmes mois des années précédentes. Ces circonstances météorologiques, capables de diminuer l'énergie des végétaux supérieurs, étaient au contraire favorables au développement des cryptogames. On s'explique donc

pourquoi la présence d'un Erésyphe quelconque sur les crucifères ou les trèfles, d'un bacile sur le genêt, d'un cynips sur le chêne ait affaibli ces plantes et chacune d'elles s'est alors affranchie de la fonction de multiplication par une métamorphose descendante, aboutissant dans chaque cas à une infécondité évidente.

ENGEL.

Saxifraga tridactylites Linné

(Saxifrage trilobée)

Le 30 avril 1910, étant à Eymoutiers, notre confrère, M. Duris, m'a conduit à une station connue de lui de *Saxifraga tridactylites*. Nos recherches furent d'abord infructueuses; puis, entre les pierres du mur où la plante croissait d'habitude avec abondance, M. Duris pût recueillir quatre très petits individus commençant à fleurir, dont voici une courte diagnose :

Plante visqueuse à tige de un à deux centimètres, dressée, filiforme, simple, à feuilles alternes toutes trilobées, assez épaisses, ayant 4^{mm} de longueur sur 3^{mm} 1/2 de largeur; fleurs petites portées par des pédicelles deux fois plus longs que le calice, lequel a 2^{mm} de largeur.

Comparons maintenant ces individus à ceux renfermés dans mon herbier.

Les sujets les plus robustes ont des tiges de 10-12 centimètres. Les feuilles caulinaires, alternes ou opposées, sont toutes trilobées et ont 12^{mm} de longueur sur $8\text{-}6^{mm}$ de largeur; les pédicelles des fleurs sont trois fois plus longs que le calice qui a 3^{mm} de largeur.

Dans les individus moyens, la hauteur de la tige n'est que de 5-6 centim. Les feuilles caulinaires, généralement opposées, sont lancéolées et ont 5^{mm} de longueur sur 1^{mm} 1/2 de largeur; les pédicelles des fleurs sont six à huit fois plus longs que le calice.

On sait que quelques botanistes ont admis une ou deux variétés de cette espèce de Saxifrage sous les noms de : *S. tridactylites β exilis* Engl., *S. exilis* Poll., *S. præcox* Bernh., *S. tenerrima* Wilk , *S. tridactylites* var. *pusilla* Brébisson.

Ces variétés se rapportent à des plantes tenues, à tiges simples, filiformes, portant 1-3 fleurs, à feuilles *lancéolées plus minces que dans le type*.

Notre plante d'Eymoutiers diffère donc des dites variétés par ses feuilles et c'est en cela surtout qu'elle est remarquable.

Il semblerait cependant que, dans les individus atteints de nanisme, les feuilles caulinaires devraient être réduites et lancéolées.

Or, il n'en est rien dans le cas qui fait l'objet de la présente note; du reste, le défaut de croissance ne paraît pas être la conséquence de la stérilité du sol, car il existe entre les pierres descellées du même mur d'autres espèces de développement vigoureux.

Voici une autre hypothèse :

Le *Saxifraga tridactylites* est une plante annuelle qui fleurit dès le mois de mars. Nos individus ne sont entrés en floraison qu'à la fin d'avril; les graines dont ils sont issus n'ont donc germé que tardivement et ce retard a fait qu'ils n'ont pas rencontré des conditions climatériques favorables, ce qui est très admissible étant donné l'anormale évolution du printemps 1910.

Il sera bon, l'année prochaine, de rechercher ce saxifrage dans le même mur et d'examiner avec plus de soin l'ensemble des individus formant la colonie.

Mais, dès aujourd'hui, notre conclusion sera celle que nous avons déjà émise à propos de *Mibora verna* (1). Des graines provenant du même pied peuvent — en raison de conditions dissemblables de végétation — produire des sujets d'aspect tout différent. D'où la nécessité de se montrer très réservé avant de créer de nouveaux noms.

Toutes les formes sont intéressantes à recueillir. Elles permettent de mieux connaître la plante.

Ch. Le Gendre.

Excursion aux environs d'Arnac-la-Poste

L'excursion avait été dirigée vers un terrain boisé et marécageux, situé entre La Souterraine et Arnac. Rendez-vous était donné au village de la Poste sur la route nationale Paris-Toulouse, le 18 mai 1910.

Le docteur Sallet fit part de quelques échantillons qu'il avait recueillis au hasard d'une promenade récente vers la Gartempe.

Ranunculus aconitifolius L.
Asplenium septentrionale Hoffm.
Celerach officinarum Willd.
Orchis ustulata L.

(1) *In Bulletin de l'Académie internationale de géographie botanique* (juin 1901, p. 131).

Puis l'on partit vers 2 heures de l'après-midi, malgré un temps des plus incertains.

Ce fut ce temps, devenu très mauvais, qui limita les recherches, en même temps que les terrains bas, inondés, gênaient ou empêchaient complètement l'abord de certains groupes de végétation qu'il eût été intéressant de fouiller. Le gros retard dans les floraisons nous permettait en outre d'être modestes et réservés dans notre ambition de chercheurs.

Fut exploré tout d'abord le bois dit de Bessac (1) où était signalée la présence du *Lathræa clandestina* L. dont les superbes touffes violettes, que l'on pouvait trouver il y a un mois, avaient fait place à des spécimens encore nombreux, mais plus isolés, diminués et beaucoup presque flétris.

Cette Orobanchée se trouve répandue sur des points très répétés de ce bois. Mais elle est là assez bien localisée, très commune, alors que rare ou absente dans les autres bois de la région.

Ce fut, avec un *Corydallis claviculata* DC., la seule chose intéressante qu'il fut donnée de rencontrer dans le bois. Toute la flore sylvestre avait peu ou point donné et les muguets et *polygonatum*, là très fréquents, n'avaient aucune fleur, mais seulement quelques rares boutons.

Les prés humides voisins nous procurèrent des spécimens intéressants, tout au moins pour la région où cette variété de coloration peut être citée comme très rare malgré l'abondance de l'espèce: le *Pedicularis palustris* L. à fleurs blanches; aussi quelques pieds d'*Endymion nutans* Dumort, à fleurs blanches.

Dans un ruisseau dérivant d'un étang fut trouvé le *Ranunculus hederaceus* L.

Enfin l'un de nous emportait quelques échantillons d'un *Potamogeton*, et d'une euphorbe paraissant l'un et l'autre de quelque intérêt.

MM. Joyeux, directeur de l'exploitation postale au Ministère des travaux publics, Gabiat, conseiller général et maire de Saint-Sulpice-les-Feuilles, et Dr Sallet, médecin major des troupes coloniales, avaient organisé entre eux cette excursion.

(1) Le bois de Bessac et l'étang de Vitrac appartiennent au département de la Creuse.

Catalogue des plantes qui croissent dans la commune de Saint-Cernin-de-Larche

(Extrait des Annales scientifiques de la commune)

(SUITE) (1)

F

Fumaria officinalis (Fumeterre officinale). Famille des Fumariacées, voisine des Papavéracées.

Plante annuelle, rameuse, glauque; feuilles très découpées; fleurs petites en grappes terminales; pétales roses-purpurin, inégaux, tachés de noir au sommet; fruit subglobuleux, plus large que long, un peu comprimé.

La fumeterre jouit de propriétés dépuratives et entre dans la composition du vin antiscorbutique.

Fraisier stérile ou faux fraisier, nom vulg. de *Potentilla Fragariastrum* (voir ce mot).

Filipendule, nom vulg. de *Spiræa Filipendula* (voir ce mot).

Fœniculum officinale (Fenouil officinal). Famille des Ombellifères.

Plante à racine vivace; tige haute de un à deux mètres, rameuse, lisse; feuilles divisées en un grand nombre de segments subulés et capillaires; fleurs jaunes; fruit allongé, un peu comprimé et strié.

Le fruit du fenouil est carminatif, excitant; on le croit capable d'augmenter la sécrétion du lait chez les nourrices. Il entrait autrefois dans la composition des quatre semences chaudes. La racine du fenouil est fibreuse, blanchâtre et faisait partie des cinq racines apéritives.

Ficus Carica (Figuier commun). Famille des Morées.

Arbre de moyenne grandeur, à feuilles alternes, grandes, épaisses, échancrées en cœur à la base, palmatilobées, à face supérieure verte et luisante, l'inférieure plus pâle, avec des poils rudes; fleurs réunies dans des réceptacles piriformes, solitaires à l'aisselle des feuilles, brièvement pédonculées et portant à leur sommet arrondi une petite ouverture écailleuse. Les fleurs mâles occupent la partie supérieure des réceptacles; les femelles en garnissent toute la partie inférieure et moyenne. L'inflorescence du figuier est un sycone, dont les parois deviennent charnues et sucrées après la fécondation et prennent le nom de figues.

On en distingue trois variétés principales : les figues blanches ou marseillaises, petites, parfumées et très sucrées; les figues grasses, très grosses, jaunâtres et visqueuses; les figues violettes, moins grosses et de couleur violacée.

(1) Voir *Revue scientifique*, n° 209.

La figue est réputée béchique, et, réunie aux dattes, aux raisins secs et aux jujubes, elle constitue les espèces dites des quatre fruits pectoraux. L'écorce du figuier laisse découler, quand on la blesse, un suc blanc, âcre et caustique, dont on se sert pour détruire les verrues.

Figuier commun (voir ci-dessus).

Festuca rigida (Fétuque raide). Famille des Graminées.

Plante à tige raide ; panicule dressée ; épillets 2-5 flores.

Froment, nom vulg. du *Triticum* (voir ce mot).

Fumana procumbens (Fumane tombant.) Famille des Cistinées.

Feuilles linéaires très étroites ; fleurs subsolitaires jaunes ; graines présentant un raphé.

Fusain, nom vulg. de *Evonymus* (voir ce mot).

Fragaria vesca (Fraisier comestible). Famille des Rosacées.

Souche brune, semi-ligneuse, garnie d'un grand nombre de radicelles ; feuilles longuement pétiolées, à trois folioles ovales, dentées, blanchâtres en dessous ; de l'aisselle des feuilles inférieures naissent des coulants très allongés et radicants, par lesquels se multiplie la la plante ; rameaux floraux dressés, axillaires, uni-pluriflores ; fleurs hermaphrodites blanches, en cyme corymbiforme ; calice caliculé, étalé ou réfléchi à la maturité du fruit ; carpelles nombreux, portés sur un réceptacle convexe, devenant charnu, succulent ; akènes un peu enfoncés dans le carpophore (fraise) qui, à la maturité, est rouge vermeil ou blanc rosé, pulpeux, sucré et parfumé.

La souche des fraises, improprement appelée racine, très astringente, est administrée, en décoction, comme diurétique. Son emploi colore l'urine en rose et les excréments en rouge.

Fragaria collina (Fraisier des collines),

Fraisier, nom vulg. de *Fragaria* (voir ci-dessus).

Framboisier, nom vulg. de *Rubus Idæus.*

Fraxinus excelsior (Frêne élevé). Famille des Oléacées.

Fleurs polygames, dépourvues de calice et de corolle, munies de bractées, verdâtres, peu apparentes, en panicules se développant avant les feuilles ; fruit membraneux, coriace, oblong, renflé inférieurement, comprimé, presque foliacé dans sa partie supérieure.

On a vanté les feuilles du frêne comme purgatives ; c'est sans doute à cause de cette propriété qu'elles ont été employées contre la goutte et les rhumatismes. L'écorce était employée comme fébrifuge avant la découverte du quinquina.

Frêne, nom vulg. de *Fraxinus* (voir ci-dessus).
Fragon piquant, nom vulg. de *Ruscus aculeatus* (voir ce mot).
Flambe ou Flamme, nom vulg. d'*Iris germanica* (voir ce mot).
Flouve odorante, nom vulg. d'*Anthoxantum odoratum* (voir ce mot).
Fougère commune, nom vulg. de *Pteris aquilina* (voir ce mot).

G

Geranium rotundifolium (Géranium à feuilles rondes). Famille des Géraniacées.

Cinq pétales entiers, non divisés, non émarginés; cinq sépales, dix étamines, cinq carpelles, cinq styles, cinq stigmates roses. Le fruit arrivé à maturité s'ouvre en cinq carpelles renfermant chacun un akène.

Se trouve sur le bord des chemins.

Geranium pusillum (Géranium fluet).

Plante annuelle; tiges grêles; fleurs disposées deux par deux sur un pédoncule commun qui se bifurque; les pétales, dépassant à peine le calice, sont très légèrement échancrés.

Geranium lucidum (Géranium luisant).

Ainsi nommé à cause de ses feuilles glabres, luisantes, de son calice également glabre, luisant, traversé par des rides. Sa fleur est petite et d'un rose très vif; les pétales sont entiers.

Se trouve au Soulié.

Geranium Robertianum (Géranium herbe-à-Robert, vulg. Bec-de-Grue).

Dix étamines à anthères, cinq pistils; pétales non divisés; cinq carpelles; étamines soudées par les filets, sépales terminés en pointe; calice et tige velus, à soies fines, longues, mais plutôt rares; feuilles profondément découpées.

Se trouve sur les vieux murs.

Geranium dissectum (Géranium disséqué, découpé).

Feuilles profondément divisées; leurs pédoncules sont relativement courts, le tout légèrement velu. Les pétales sont plus qu'échancrés, divisés à moitié en deux lobes. La division des feuilles, non moins que celle des pétales, justifie le mot *dissectum* qui le spécifie.

Geum urbanum (Benoîte commune, vulg. Herbe de Saint-Benoît). Famille des Rosacées.

Plante à souche oblique; tige rameuse vers le haut; feuilles inférieures interrompues, pennées; fleurs jaunes dressées; style persistant et s'accroissant après la floraison, articulé et coudé en baïonnette; akènes velus, rassemblés en tête.

La souche de la benoîte est astringente et douée d'une odeur de girofle, d'où son nom de racine de giroflée. Elle est réputée stimulante et tonique.

Gesse, nom vulg. du *Lathyrus* (voir ce mot).

Glycine sinensis (Glycine de Chine). Famille des Papilionacées.

Magnifique liane aux rameaux volubiles; inflorescence en grappes pendantes, aux fleurs d'un bleu violacé répandant une agréable odeur d'oranger. Le calice, par défaut de symétrie des sépales, est bilobé.

Se trouve à la Maison-Basse.

Gants de Notre-Dame, nom vulg. de *Campanula Trachelium* (voir ce mot).

Grémil, nom vulg. du *Lithospermum officinale* (voir ce mot).

Germandrée petit chêne, nom vulg. de *Teucrium Chamædrys* (voir ce mot).

Galeopsis Ladanum (Galeope Ladanum). Famille des Labiées.

Calice tuberculeux campanulé à cinq dents égales spinescentes; gorge dilatée présentant de chaque côté un pli qui se termine en une saillie conique. Le style, très long, est soudé en partie à la corolle; le fruit est quadruple et arrondi aux extrémités; corolle d'un rose purpurin; feuilles pubescentes oblongues-lancéolées ou linéaires.

Glechoma hederacea (Gléchome-Lierre terrestre). Famille des Labiées.

Plante vivace, à tiges couchées, radicantes; rameaux floraux redressés; feuilles longuement pétiolées; réniformes ou cordiformes arrondies, crénelées; fleurs purpurines ou bleuâtres, en cymes, dirigées du même côté.

Le lierre terrestre a une saveur amère et une odeur aromatique assez forte. On l'emploie comme béchique ou vulnéraire; aussi fait-il partie des espèces pectorales et du thé de Suisse.

Galeobdolon luteum (voir *Lamium Galeobdolon*).

Giroflée violier, Giroflée des murailles, nom vulg. du *Cheiranthus Cheiri* (voir ce mot).

Giroflée des jardins, nom vulg. de *Matthiola incana* (voir ce mot).

Genêt à balais (*Genista scoparia*), nom du *Sarothamnus vulgaris* (voir ce mot).

Genista sagittalis (Genêt herbacé, à tiges ailées). Famille des Papilionacées.

Calice à lèvre supérieure bipartite; corolle à étendard non ascendant; feuilles unifoliolées.

Se trouve dans la forêt de Pommier.

Grenadier, nom vulg. de *Punica Granatum* (voir ce mot).

Groseillier, nom vulg. du *Ribes rubrum* (voir ce mot).

Groseillier à maquereau, nom vulg. du *Ribes Uva-crispa* (voir ce mot).

Galium Cruciata (Gaillet Croisette). Famille des Rubiacées.

Feuilles verticillées par quatre, ovales-oblongues dépassant les fleurs qui sont jaunes.

Galium verum (Gaillet jaune, vulg. Caille-lait).

Feuilles verticillées par 6-12, linéaires, vertes et luisantes en dessus, grisâtres en dessous, longuement dépassées par les rameaux florifères; fleurs jaunes très odorantes, en panicule terminale assez compacte; fruits lisses.

Le caille-lait n'a pas la propriété de cailler le lait, comme on l'avait supposé autrefois; on l'a préconisé dans l'épilepsie. Cette plante paraît être un peu astringente, antipasmodique, diaphorétique.

Galium tenuicaule (Gaillet à tige menue).

Gants de Notre-Dame, nom vulg. de *Campanula Trachelium* (voir ce mot).

Gantelée, nom vulg. du même *Campanula*.

Genévrier commun, nom vulg. de *Juniperus communis* (voir ce mot).

Glaïeul des marais, nom vulg. de l'*Iris Pseudo-Acorus* (voir ce mot).

Gouet taché, nom vulg. d'*Arum maculatum*.

Gouet d'Italie, nom vulg. d'*Arum italicum* (voir ces deux mots).

H

Helleborus fœtidus (Ellébore fétide ou Pied de Griffon). Famille des Renonculacées, tribu des Helléborées.

Le calice est formé de cinq sépales verdâtres, colorés en rouge sur les bords. La corolle est réduite à cinq cornets moitié moins longs que les sépales du calice, souvent bordés également d'un liséré rouge. Ces cornets sont caducs et disparaissent de très bonne heure. Le fruit est constitué par trois follicules ou cornets contenant plusieurs graines et s'ouvrant dans le sens de la longueur à la maturité de celles-ci. Les étamines sont en nombre indéfini.

Cette plante fleurit dès le mois de janvier, en février et mars, et se trouve très abondante sur le chemin du Soulié à Laroche.

Les feuilles, palmatiséquées, sont réputées anthelmintiques.

La souche, improprement appelée racine, est pivotante, ligneuse, d'une couleur gris-noirâtre et pourvue d'un grand nombre de radicelles. On s'en sert quelquefois pour entretenir les sétons.

Herbe aux gueux, nom vulgaire donné à la Clématite, *Clematis Vitalba* (voir ce mot).

Hypericum perforatum (Millepertuis, Herbe à mille trous). Famille des Hypéricinées.

Calice à cinq sépales libres, corolle à cinq pétales hypogynes; étamines en nombre indéfini hypogynes; plante rameuse de 0m50 à 0m60 de haut; feuilles sessiles, oblongues, parsemées de vésicules translucides qui ont donné le nom à la plante; fleurs jaunes en corymbe. Le fruit est une capsule à trois loges polyspermes.

Le millepertuis exhale une odeur aromatique résineuse quand on le froisse entre les doigts. Employées autrefois comme excitant et anthelmintiques, ses sommités entrent dans la composition de la thériaque, du baume du Commandeur et forment la base de l'huile de millepertuis, qui est encore très usitée dans les campagnes pour favoriser la cicatrisation des coupures.

Hippocrepis comosa (Hippocrépide en ombelle). Famille des Papilionacées.

Plante vivace; fleurs réfléchies, en ombelles pluriflores. On lui croit une vertu astringente.

Haricot, nom vulg. du *Phaseolus* (voir ce mot).

Herbe de Saint-Benoît, Benoîte, nom vulg. de *Geum urbanum* (voir ce mot).

Hydrangea arborescens (Hortensia) Famille des Saxifragées.

Arbuste d'ornement. Dans le jardin du Soulié.

Hortensia, nom vulg, du précédent.

Heliotropium europæum (Héliotrope d'Europe). Famille des Borraginées.

Plante à tige velue, grisâtre; à feuilles ovales-oblongues, pétiolées, grisâtres; corolle blanche, inodore. Fleurit fin janvier, d'où son nom d'héliotrope d'hiver. Employé pour détruire les verrues. Se trouve au Soulié.

(*A suivre.*) Dr R. Laffon.

Informations scientifiques limousines. — Nouvelles

BIBLIOGRAPHIE

Ernest Rupin, sa vie, ses œuvres, ses obsèques, par Louis de Nussac. — Avant-propos de M. le comte Robert de Lasteyrie. (Extrait du *Bulletin de la Société scientifique, historique et archéologique de la Corrèze.*)

Notre confrère, M. Louis de Nussac, vient de publier dans le *Bulletin de la Société scientifique, historique et archéologique de la Corrèze*, une très complète biographie d'Ernest Rupin. Nos lecteurs se rappellent, du reste, qu'il avait déjà donné — dans la *Revue scientifique du Limousin* (n° 203 du 15 novembre 1909) — un résumé de l'œuvre du savant que la ville de Brive a perdu, s'attachant principalement à la partie scientifique de cette œuvre.

« Je savais que M. de Nussac — écrit M. le comte de Lasteyrie dans la préface du livre — mettrait à parler de notre ami toute son intelligence et tout son cœur, je lui ai donc cédé le pas. Jamais, j'en ai le sentiment, je n'aurais su présenter de cette existence si utile et si remplie, un tableau aussi complet que celui qu'on trouvera plus loin. En laissant à M. de Nussac le soin de le dresser, j'ai cru ne pouvoir mieux servir une mémoire qui m'est et me restera toujours chère. »

Une telle appréciation, venant de M. de Lasteyrie, honore grandement M. de Nussac et lui apporte la meilleure récompense du pieux hommage rendu à l'ami et au savant.

Fonctionnaire, botaniste, archéologue, artiste, Ernest Rupin a montré toujours et en tout son amour passionné pour le beau et pour le vrai. Sa vie intime était à la hauteur de sa vie publique. Il laisse en Limousin un profond sillon que le Temps ne comblera pas.

*
* *

Congrès de l'Arbre et de l'Eau. — Le IVe Congrès de l'Arbre et de l'Eau se tiendra à Limoges les 15, 16 et 17 juillet 1910.

Voici le programme général :

Vendredi 15 juillet. — Séances d'ouverture, de sections et de commissions.

Samedi 16 juillet. — Séances de sections et de commissions. Visite de la vallée de l'Aurence. Inauguration d'une plaque commémorative à François Alluaud. Distribution des récompenses. Séance de clôture.

Dimanche 17 juillet. — Excursion au plateau de Millevaches.

Adresser les adhésions et la correspondance à M. P. Garrigou-Lagrange, avenue Foucaud, 23, à Limoges.

*
* *

Les noms des fleurs trouvés par la Méthode simple, sans aucune notion de Botanique, par M. Gaston Bonnier, Professeur de Botanique à la Sorbonne, Membre de l'Académie des sciences, avec 372 *photographies en couleurs* et 2175 figures en noir. 1 volume de poche, 336 pages illustrées et 64 planches en couleurs sur papier glacé; cart. demi-toile 5 fr. 50 (franco recommandé, 6 fr.) ; relié 6 fr. (franco recommandé, 6 fr. 60). Librairie Générale de l'Enseignement, 1, rue Dante, Paris (Ve), et chez tous les Libraires.

Bien des gens, ignorants en botanique, et n'ayant ni le temps ni la volonté d'étudier son langage spécial, seraient heureux cependant de connaître le nom des végétaux qu'ils rencontrent dans leurs promenades, M. Bonnier leur en fournit le moyen; il a écrit à cet effet un livre de vulgarisation, une véritable flore qui permet de distinguer des autres la plante qu'on vient de cueillir, à l'aide de la couleur et de la forme générale des fleurs, de la disposition des feuilles, de leurs découpures et de quelques caractères faciles à observer.

Prenons un exemple. Voici sur notre chemin un arbuste à longues tiges pendantes et à fleurs violettes.

Cassons-en une branche et, après avoir ouvert le livre de M. Bonnier, commençons par les premières questions :

1	Plante ayant des fleurs	2
	Plante n'ayant pas de fleurs	1092

Notre plante a des fleurs. Nous passons à 2.

2	Plante herbacée	3
	Arbre, arbuste ou arbrisseau	942

La branche fleurie que nous tenons provient d'un arbuste. C'est au n° 942 qu'il faut aller.

942	Fleur se développant avant les feuilles	943
	Fleur se développant après les feuilles ou en même temps	961

La branche porte des feuilles et des fleurs. La seconde question est celle qu'on doit choisir.

961	Fleurs réduites à des écailles	1044
	Fleurs non réduites à des écailles	962

Les fleurs ont des sépales, des pétales, des étamines etc. C'est 962 qui convient.

962 { Plante piquante 963
 { Plante non piquante 980

L'arbrisseau est épineux. Passons à 963.

963 { Fleurs violacées, à pétales soudés entre eux en forme d'entonnoir, s'ouvrant à 5 lobes ....
 { Fleurs jaunes ou jaunâtres 964
 { Fleurs blanches ou roses 970

Notre plante — ce n'est pas douteux — est celle décrite dans la première question. L'arbuste, que nous voulions connaître, appartient donc au genre *Lyciet* et très probablement son nom est : *Lyciet de Barbarie* (plante recherchée par les abeilles).

Nous nous reportons alors à la planche 40 et nous y trouvons deux figures en couleur qui confirment l'exactitude de notre détermination.

On voit que c'est très simple, qu'il est difficile de se tromper et que — pour arriver au résultat cherché — on ne se trouve en présence que de mots usuels compris de tout le monde.

C'est pourquoi nous estimons que le nouveau livre de M. Bonnier a sa place dans toutes les bibliothèques.

Si l'on veut avoir le nom d'une plante rare, il faut un ouvrage plus complet. Mais le volume en question est presque toujours suffisant, car il renferme toutes les plantes répandues en France, en Belgique, dans les plaines de Suisse et généralement tous les végétaux communs en Europe.

C. L. G.

*
* *

L'Œuvre forsstière du Limousin. — Dans le n° 208 de la *Revue*, nous avons prié les actionnaires de nous faire connaître s'ils voulaient des actions nominatives ou au porteur. Nous renouvelons cette prière pour ceux qui n'ont pas encore répondu.

Convocation

Les membres de la *Société botanique et d'études scientifiques du Limousin* sont invités à assister à la réunion générale mensuelle qui se tiendra au Muséum, place de l'Ancienne-Préfecture, le samedi 25 juin, à 8 heures et demie du soir.

AVIS. — Au mois de mars, nous avons déjà prié nos confrères de nous adresser le montant de leurs cotisations.

Nous renouvelons aujourd'hui cette prière à l'adresse de ceux qui n'ont pas encore fait le nécessaire et principalement aux membres devant des cotisations applicables aux années précédentes.

La tâche serait simplifiée si chacun voulait bien nous apporter le concours nécessaire à la vie régulière de notre association.

Le Directeur-Gérant, CH. LE GENDRE.

Limoges, imp. Ducourtieux et Gout, 7, rue des Arènes.

LA REVUE SCIENTIFIQUE
DU LIMOUSIN

L'utilité des Gouttes de lait

Afin de nous rendre compte de la façon dont fonctionnent les « Gouttes de lait », nous avons étudié un certain nombre de règlements et de rapports émanant de diverses villes, telles que Paris, Lille, Saint-Pol-sur-Mer, Blois, Tours, Le Mans, Clermont, Toulon, Constantine, etc.

Les prix journaliers varient de 0,10 à 0,15 pour les indigents, de 0,30 à 0,40 pour les ouvriers, de 0,60 à 1 fr. pour les gens aisés ou riches.

Nous devons faire une place spéciale à la ville de Lille où l'Œuvre a eu la bonne fortune de se procurer du lait à bon compte (0 fr. 20 le litre) et de recueillir des dons importants. Par suite, dans cette grande cité, non seulement les mères indigentes reçoivent le lait gratuitement mais encore, chaque semaine, on leur distribue un kilogramme de viande ou une douzaine d'œufs.

Généralement on évite la gratuité absolue parce qu'une minime rétribution permet d'assister un plus grand nombre d'enfants.

A St-Pol-sur-Mer, on veille à ce que les nourrissons soient amenés à la consultation tous les dimanches à partir de neuf heures du matin. Les filles-mères y sont convoquées et le Dr Aussit, dans son rapport, s'en félicite avec raison ; il constate qu'on réussit presque toujours à les arracher au vice et à les attacher à leur enfant. Cette consultation est une excellente école pour toutes les mères ; elles écoutent les conseils donnés et en profitent. On distribue du charbon en hiver, des layettes, du pain, exceptionnellement de la viande.

Les excellents résultats donnés par les Gouttes de lait, sont nettement démontrés par la statistique.

A St-Pol-sur-Mer la mortalité infantile a sensiblement diminué dès la première année de la création de l'œuvre.

A Lille cette mortalité est tombée de 21,74 p. °/₀ à 7,62.

Au Mans, en 1908, la mortalité n'a été que d'environ 3 °/₀ (6 décès pour 208 nourrissons).

Ces chiffres correspondent à ceux obtenus à Limoges (voir nº 210 de la *Revue Scientifique du Limousin*).

Nous pensons que ce court exposé suffit à mettre nettement en lumière la grande utilité des « Gouttes de lait ».

Ceux de nos concitoyens restés jusqu'ici en dehors de l'œuvre n'hésiteront plus à nous apporter leur concours afin de nous permettre de maintenir cette création et de lui faire rapidement acquérir tout le développement qu'elle comporte.

La question est admirablement résumée dans les quelques mots placés en tête de la notice concernant l'œuvre de Mme Vanderbill (Paris, hôpital dispensaire de la rue Léonard-de-Vinci). C'est par leur reproduction que nous terminerons :

« La sollicitude pour l'enfance est un signe de vraie civilisation.

» La Goutte de Lait est, en réalité, la surveillance médicale des enfants du premier âge.

» C'est une école des mères, une école d'allaitement au sein et une direction de l'allaitement artificiel par le lait stérilisé, quand le lait maternel est insuffisant ou fait défaut.

» Grâce à des méthodes ordonnées, on peut utilement concourir à la protection et au salut de l'enfance et économiser beaucoup d'existences chez un peuple qui se dépeuple.

» Dr Georges Gautier. »

Pour faire des hommes et de bons citoyens, il faut des enfants sains et vigoureux. Or, le devoir est de travailler à faire des hommes et de bons citoyens. Concluez, chers lecteurs.

Les adhésions et les dons peuvent être adressés, soit à M. le Dr Clappier, soit au directeur de la *Revue*.

Signalons à la reconnaissances des mères le Conseil municipal de Limoges qui a accordé à la Goutte de lait, pour 1910, une subvention de 1000 francs.

Ch. Le Gendre.

Catalogue des plantes qui croissent dans la commune de Saint-Cernin-de-Larche

(Extrait des Annales scientifiques de la commune)

(SUITE) (1)

Heliotropium peruvianum (Héliotrope du Pérou, Héliotrope odorant).

Ses fleurs ont une odeur vanillée très agréable. Il ne faut pas le confondre avec le précédent.

Cultivé dans le jardin du Soulié.

Herbe aux perles, nom vulg. de *Lithospermum officinale* (voir ce mot).

Herbe à la Reine, nom vulg. du *Nicotiana Tabacum* (voir ce mot).

Hordeum vulgare (Orge commune). Famille des Graminées.

Epi à épillets biflores, dont la fleur supérieure est réduite à l'état d'un filament; fleurs imbriquées sur six rangs, dont deux latéraux plus prononcés; glumelles persistantes autour du fruit, l'externe terminée par une arête très longue.

On emploie l'orge en tisane sous deux formes : l'orge mondé, qui est simplement privé de sa glumelle; l'orge perlé, qui est décortiqué, presque sphérique, blanc.

L'orge constitue avec le houblon la base de la bière. L'orge germé et ensuite légèrement torréfié prend le nom de malt.

Hordeum hexastichon (Orge à six rangs, vulg. Orge d'hiver, Orge canée.

Hordeum distichon (Orge à deux rangs).

Herbe de la rate, nom vulg. du *Scolopendrium officinale* (voir ce mot).

Hesperis matronalis (Julienne des dames). Famille des Crucifères.

Feuilles oblongues ou ovales-lancéolées, dentées; fleurs lilas ou blanches. Silique subcylindrique, valves convexes à trois nervures peu marquées. Graines unisériées. Stigmate à deux lobes lamelleux dressés connivents.

Se trouve sur les bords de la Couze.

Herbe aux Chantres, nom vulg. de *Sisymbrium officinale* (voir ce mot).

Hépatique étoilée, nom vulg. d'*Asperula odorata* (voir ce mot).

(1) Voir *Revue scientifique*, n° 210.

Hutchinsia petræa (Hutchinsie des murailles ou des rocailles.) Famille des Crucifères.

Tiges très grêles ; feuilles pinnatipartites. Silicule oblongue, terminée par le stigmate subsessile ; valves à carène non ailée ; loges ordinairement dispermes. Radicule dorsale ou obliquement commissurale, fleurs blanches.

Se trouve sur le chemin de Larche à Fournet (Rupin).

Helianthemum vulgare (Helianthême commun.) Famille des Cistinées.

Fleurs jaunes ; tiges velues ; feuilles opposées ; graines dépourvues de raphé. Etamines nombreuses, toutes fertiles.

Helianthemum polifolium ou *pulverulentum* (Helianthême à feuilles de polium ou pulvérulente.)

Fleurs blanches ; tiges tomenteuses, blanchâtres.

Se trouve sur le chemin de Larche à Fournet.

Hippocrepis comosa (Hippocrépide en ombelle.) Famille des Papilionacées.

Plante herbacée à fleurs jaunes, en ombelles pluriflores ; feuilles imparipinnées ; calice à cinq dents presque égales ; corolle à carène atténuée en bec. Légume linéaire, sinué, composé d'articles semi-lunaires comprimés. Passe pour avoir des propriétés astringentes.

Helosciadium nodiflorum (Hélosciadie nodiflore.) Famille des Ombellifères.

Ombelles sessiles ou brièvement pédonculées ; calice à cinq dents courtes ; pétales entiers ; fruit comprimé perpendiculairement à la commissure.

Se trouve sur le bord de la Couze, entre Larche et Saint-Cernin.

Hedera Helix (Lierre grimpant.) Famille des Araliacées.

Arbuste sarmenteux, qui s'attache aux corps environnants au moyen de racines adventives transformées en des sortes de suçoirs ; feuilles alternes, persistantes, coriaces, glabres, luisantes, vert foncé ; fleurs petites, verdâtres, disposées en ombelles globuleuses terminales ; calice velu à cinq dents ; baie à cinq loges. Les fruits sont purgatifs ; les feuilles, vulnéraires et détersives.

Helichrysum stœchas (Hélichryse stœchas, vulg. Immortelle.) Famille des Synanthérées.

Cultivée dans le jardin du Soulié.

Humulus Lupulus (Houblon grimpant.) Famille des Cannabinées.

Plante vivace, dioïque, à tige volubile, anguleuse et rude ; feuilles opposées, palmatilobées, rudes, à trois-cinq lobes dentés, pourvues de stipules larges, striées, quelquefois bifides ; fleurs mâles disposées en petites panicules au sommet des rameaux ; fleurs femelles placées à l'aisselle d'écailles imbriquées, dont l'ensemble forme un cône membraneux ; chaque écaille recouvre deux fleurs et celles-ci se composent d'une bractée à fente unilatérale, entourant un ovaire surmonté par deux stigmates. Le fruit est un akène monosperme, enveloppé dans la bractée persistante et pourvu d'un embryon recourbé. Les

cônes de houblon sont la partie la plus employée de cette plante; ils entrent dans la fabrication de la bière à laquelle ils communiquent leur arome et leur amertume. On les prescrit, sous forme d'infusion, comme toniques et amers.

Houblon, nom vulg. de *Humulus Lupulus* (voir ce mot ci-dessus).

Hyacinthus orientalis. (Jacinthe d'Orient.) Famille des Liliacées.

Souche bulbeuse; fleurs en grappe. Périanthe tubuleux; épisperme membraneux et pâle. Cultivé. Présente de nombreuses variétés.

I

Iberis umbellata et *sempervirens* (Téraspic). Famille des Crucifères.

Pétales inégaux, les extérieurs plus grands.

Jardin du Soulier.

Ivette, nom vulg. de l'*Ajuga chamæpitys* (voir ce mot).

Impatiens Balsamina (Balsamine des jardins). Famille des Balsaminées.

Plante annuelle, à tige plus ou moins renflée aux articulations et gorgée d'un suc aqueux.

Originaire de l'Inde; cultivée dans les jardins.

Inula graveolens (Inule odorante). Famille des Synanthérées.

Fleurons jaunes; capitules disposés en une vaste panicule pyramidale; tige rameuse et florifère presque dès la base, très visqueuse, couverte de poils glanduleux.

Immortelle, nom vul. d'*Helichrysum.*

If, nom vulg. de *Taxus baccata* (voir ce mot).

Iris germanica (Iris d'Allemagne, Iris commun; Flambe ou Flamme). Famille des Iridées.

Rhizome horizontal charnu; tige rameuse, pluriflore; périanthe à partie libre du tube un peu plus longue que l'ovaire; fleurs grandes d'un bleu violet et à divisions extérieures pourvues de poils glanduleux, jaunes. Le rhizome est âcre et un peu caustique à l'état frais; à l'état sec, il a des propriétés émétiques et drastiques; les anciens en préconisaient l'usage contre les hydropisies et les affections scrofuleuses. Il a une faible odeur de violette; est employé dans la parfumerie et pour la fabrication des pois à cautères. Avec les fleurs, traitées par la chaux, on obtient une couleur verte assez fréquemment usitée dans les arts.

Iris Pseudo-Acorus (Iris faux-acore; Iris jaune ou glaïeul des marais).

Fleurs jaunes, à divisions extérieures dépourvues de raie barbue; rhizome inodore, très fort, devenant rougeâtre à l'intérieur par la dessication. Récent, il est très âcre et purgatif.

J

Joubarbe des toits, Artichaut sauvage, nom vulg. de *Sempervivum tectorum* (voir ce mot).

Jonc des tonneliers, nom vulg. du *Scirpus lacustris* (voir ce mot).

Juncus conglomeratus (Jonc aggloméré). Famille des Joncées.

Tiges sillonnées dans leur partie supérieure; inflorescence agglomérée; fleurs plus ou moins brunâtres.

Julienne, nom vulg. de *Hesperis* (voir ce mot).

Jarosse, nom vulg. de *Lathyrus Cicera*.

Juglans regia (Noyer). Famille des Juglandées.

Arbre originaire de la Perse, à feuilles alternes, caduques, composées imparipinnées et à folioles ovales, entières, acuminées, presque sessiles; fleurs monoïques, les mâles disposées en chatons simples, pendants et composées d'un périanthe à cinq ou six écailles soudées, enfermant quinze à trente étamines subsessiles; les femelles rassemblées, au nombre de deux à trois, au sommet des jeunes rameaux. Le fruit est une drupe sèche (noix), à noyau ligneux et à deux valves qui ne s'écartent que lors de la germination, monosperme, subdivisé par de fausses cloisons au sommet et à la base en quatre loges incomplètes dans le reste de son étendue. Graine, quadrilobée au sommet et à la base, à cotylédons bilobés, charnus-huileux, sinueux et bosselés. Radicule dirigée vers le point diamétralement opposé au hile.

Le noyer est un arbre des plus utiles; presque toutes ses parties sont employées dans l'industrie, l'économie domestique ou la médecine. Le bois de noyer, un des plus durs, est susceptible d'un beau poli; aussi est-il recherché pour de nombreux ouvrages d'ébénisterie et pour les crosses de fusils. Son écorce sert dans la teinture en noir. Avec ses feuilles, employées aussi comme vermifuges, on prépare des lotions et des injections stimulantes et résolutives. L'épicarpe du fruit (brou de noix) contient du tannin en assez grande proportion, et a été fort recommandé comme anthelminthique, antisyphilitique, astringent et surtout contre la scrofule, en même temps que l'infusion de feuilles. On a même annoncé plusieurs cas de guérison de la pustule maligne par l'application des feuilles fraîches de noyer. Les usages alimentaires des noix sont connus de tout le monde; on en obtient par expression une huile grasse et douce qui est employée pour assaisonner les aliments, mais qui a l'inconvénient de rancir facilement, Elle rentre aussi dans la fabrication des savons et sert pour l'éclairage.

Juniperus communis (Genévrier commun). Famille des Cupressinées.

Arbrisseau souvent rameux dès la base, à rameaux diffus; feuilles verticillées par trois, linéaires, très aiguës et piquantes, étalées; fleurs dioïques. Ses fruits, improprement appelés baies de genièvre, sont charnus, d'un violet noirâtre à la maturité, de la grosseur d'un pois; ils mettent deux ans à mûrir. On les prescrit en fumigations ou en infusions, qui communiquent aux urines une odeur de violette.

Jacinthe, nom vulg. de *Hyacinthus* (voir ce mot).

K

Knautia arvensis (Knautie des champs), dite aussi *Scabiosa arvensis*. Famille des Dipsacées.

Plante vivace, plus ou moins velue. Involucre général composé de plusieurs folioles herbacées. Receptable hérissé de soies, mais dépourvu de paillettes.

Kœleria setecea (Kœlérie sétacée). Famille des Graminées.

Tiges pubescentes, presque tomenteuses dans leur partie supérieure; glumes et glumelles inférieures velues : épillets disposés en panicule contractée spiciforme, à fleurs hermaphrodites.

Se trouve au-dessus d'Acher.

Kentrophyllum lanatum (Centrophylle laineuse). Famille des Composées.

Tige rameuse, non ailée; feuilles pinnatifides à lobes épineux; capitules assez gros, à fleurons jaunes.

L

Lychnis Githago (Agrostemma Githago. Nielle des blés) Famille des Caryophyllées. Tribu des Lychnidées.

Calice à cinq dents fort longues; fleurs d'un rouge violet, isolées. Dix étamines, dont cinq adhérentes aux cinq pétales de la corolle. Cinq styles plumeux. Feuilles velues. allongées, aiguës.

Se trouve dans les blés, de juin à août.

On prétend que les semences de la nielle, mêlées en trop grande quantité au blé que l'on réduit en farine, peuvent occasionner des accidents assez graves.

Linum usitatissimum (Lin cultivé). Famille de Linées.

Plante annuelle, tige rameuse vers le haut. Feuilles étroites, allongées. Fleurs en corymbe, pétales bleus, crénelés. Sépales ciliés. Graines ovales, aplaties, luisantes, de couleur puce.

La semence ou graine de lin est employée entière pour faire des tisanes émollientes, en usage dans les maladies des reins et de la vessie. Réduite en farine, on s'en sert pour confectionner des cataplasmes; mais elle doit être employée fraîchement préparée, car elle rancit assez rapidement. Enfin, la graine de lin fournit une huile laxative, à saveur désagréable, que l'on peut employer en lavements, mais qui sert surtout pour la peinture sous le nom d'huile grasse, étant elle-même siccative.

Quant à la tige même du lin, on sait que, soumise au rouissage, elle fournit une excellente matière textile, qui sert dans la fabrication des toiles.

Linum gallicum (Lin de France).

Fleurs jaunes, assez petites (forêt de Pommier).

Linum tenuifolium (Lin à feuilles menues).

Fleurs rose-lilas. Pétales entiers. Sépales ciliés, glanduleux, libres, entiers. Etamines fertiles, trois styles.

Sur le chemin du Soulié à la Maison-Basse.

Linum augustifolium (Lin à feuilles étroites).
Entre Laroche et La Ménagerie,

Linum catharticum (Lin purgatif).
Fleurs blanches, tige grêle, feuilles glabres et opposées (forêts de Pommiers).

Lupinus albus (Lupin blanc). Famille des Papilionacées.
Plante originaire de l'Orient, à tige droite. Feuilles oblongues, velues à cinq-sept folioles digitées. Fleurs blanches en grappes terminales.
Les semences sont blanches, aplaties, assez grosses, d'une saveur amère, qui disparaît quand on les fait tremper dans l'eau chaude ; elles peuvent alors être mangées. Mais le lupin est surtout cultivé pour être enfoui comme engrais vert.
La farine de lupin entrait dans la composition des quatre farines résolutives.

Lathyrus Aphaca (Gesse sans feuilles). Famille des papilionacées.
Calice à cinq divisions ou à cinq dents. Fleurs jaunes. Stipules très simples foliacées. Feuilles à rachis cylindrique terminé par une vrille.
Se rencontre dans les moissons et dans les vignes.

Lathyrus Nissolia (Gesse de Nissole).
Fleurs roses violacées. Stipules très petites. Rachis aplani foliacé, dépourvu de vrille.
Se trouve dans les champs et les prés secs.

Lathyrus Cicera (Gesse chiche. Jarosse).

Lathyrus sativus (Gesse cultivée. Pois carré).
Se rencontre dans les moissons.

Lathyrus tuberosus (Gesse tubéreuse).
Sur les bords du chemin de Larche à Saint-Cernin et à Laroche (Rupin).
Feuilles oblongues-obtuses. Souche offrant des renflements tubériformes.

Lathyrus macrorhizus.
Se rencontre à Laroche (Rupin).

Lathyrus pratensis (Gesse des prés).
Fleurs jaunes. Stipules sagittées.
Se trouve dans les prés et dans les haies.

Luzerne, nom vulg. de *Medicago* (voir ce mot).

Liseron, nom vulg. de *Convolvulus* (voir ce mot).

Lonicera Caprifolium (Chèvrefeuille des jardins). Famille des Caprifoliacées.
Corolle tubuleuse. Style filiforme. Stigmate en tête. Graines à raphé dorsal.
Les baies sont réputées diurétiques ; les fleurs, béchiques et sudorifiques ; les feuilles, astringentes, servent à faire des gargarismes.

Lonicera Xylosteum (Chèvrefeuille des haies, à bois blanc).
Ses baies sont laxatives.

Lonicera Periclymenum (Chèvrefeuille des bois ou Chèvrefeuille sauvage).

Lysimachia nummularia (Lysimaque nummulaire, vulg. Monnayère). Famille des Primulacées.

Tige décombante et rampante, quadrangulaire. Sépales du calice en cœur, à divisions ovales-aiguës. Fleurs jaunes axillaires.

Plante réputée astringente.

Se trouve dans les prés du Soulié, au bord de l'eau.

Lithospermum officinale (Grémil. Herbe aux perles). Famille des Borraginées.

Plante à tige raide, rameuse, rude. Feuilles oblongues-lancéolées, sessiles, très rudes. Fleurs axillaires, à corolle blanche. Akènes ovoïdes, lisses, luisants, gris-perle, très durs, que l'on croyait propres à dissoudre les calculs de la vessie, à cause de leur aspect et de leur dureté pierreuse.

Linaria striata (Linaire striée). Famille des Scrofularinées.

Feuilles linéaires, sans pétiole, les inférieures verticillées. Stries violettes. Graines ovoïdes, trigones à angles aigus.

Linaria spuria (Linaire bâtarde).

Feuilles oblongues, pédicelles très poilus.

Se trouve sur les bords de la route de Larche à Saint-Cernin.

Linaria Elatine (Linaire élatine).

Feuilles ovales, pédicelles glabres.

(*A suivre.*) Dr R. Laffon.

Informations scientifiques limousines. — Nouvelles

BIBLIOGRAPHIE

Herborisation dans la Haute-Vienne. — Notre collègue, M. Souché, président de la *Société botanique régionale des Deux-Sèvres,* a fait les 25 et 26 juin — avec l'Ecole de médecine de Poitiers — une herborisation à St-Sulpice-Laurière et à St-Léger-la-Montagne.

M. Souché a eu l'amabilité de nous communiquer la liste des plantes recueillies dans cette excursion qui n'a été favorisé par le beau temps que le dernier jour.

Nous signalons ci-après celles de ces plantes offrant le plus d'intérêt pour nous :

Corydalis claviculata.
Drosera rotundifolia.
Silene Armeria.
Arnica montana.
Senecio silvaticus.
Lysimachia nemorum.
Narthecium ossifragum.
Juncus squarrosus.
Carex ampullacea.
Carex paniculata.
Carex Œderi.

Dans notre revue (nº 154 page 179) nous avons indiqué les stations de *Silene Armeria* Linné, et nous avons dit que cette plante, souvent cultivée, s'échappait des jardins.

D'après Lamy, le *Senecio silvaticus* Linné, serait RR. M. l'abbé Lecler a plus justement apprécié l'aire géographique de la plante en disant quelle était CC. au nord de Limoges et plus rare au sud. — Nous avons aussi la variété *nana* Rouy (*S. denticulatus* Mull.), récolté par nous sur le coteau de l'usine des Roches, commune de St-Priest-Taurion.

Dans le nº 54 de la Revue (p. 68), nous écrivions qu'à notre avis le *Lysimachia nemorum* Linné n'était que AC. M. Ernest Malinvaud a confirmé cette manière de voir. C'est pourquoi nous notons la station du bois des Echelles, commune de St-Léger.

L'existence de *Narthecium ossifragum* Huds. a été signalé dans les marais de St-Léger-la-Montagne par Lamy (voir *Revue Scientifique* T. I p. 16).

Nous remercions notre confrère des renseignements qu'il a bien voulu nous donner. Nous serions heureux d'obtenir le même concours des botanistes du Limousin, qui auraient intérêt à ce que les résultats de leurs recherches fussent enregistrés dans notre Revue.

Distinction honorifique. — Dans sa séance solennelle du 12 janvier 1910, la *Société nationale d'agriculture de France* a decerné une médaille à l'effigie d'Olivier de Serres à M. J.-B. Martin, ingénieur-agronome.

M. Martin, membre de la Société botanique et d'études scientifiques du Limousin, actionnaire de l'Œuvre forestière du Limousin, est originaire de la Commune de Compreignac. Il fut professeur départemental d'agriculture à Tulle et occupe aujourd'hui la même situation à Tours.

Nous adressons nos bien sincères félicitations à notre ami pour cette enviable récompense accordée à son mémoire intitulé ; *Les blés à grands rendements dans leurs rapports avec la mouture et la panification.*

Le rapporteur, M. Schribaux, constate que M. Martin est un de nos professeurs d'agriculture les plus distingués, qu'il a prouvé par ses essais que les blés à grands rendements valent beaucoup mieux que leur réputation et qu'en prenant l'initiative de ces essais il a rendu un signalé service à notre agriculture.

Le Congrès de l'Arbre et de l'Eau. — En raison de l'époque de ce congrès, le compte-rendu que nous nous proposons de faire de ses séances est renvoyé au prochain numéro.

L'Œuvre forestière du Limousin. — Nous espérons être en mesure, en août, de donner aux actionnaires des renseignements précis sur les décisions prise par le Conseil d'administration au sujet des essences à planter.

Quelques plantes adventices, subspontanées, critiques, etc., dont la présence a été signalée en Limousin (SUITE) [1]

Melissa officinalis Linné (Mélisse officinale). — Comme le dit avec raison M. Ernest Malinvaud, cette plante se rencontre fréquemment autour des habitations; elle n'est que subspontanée dans le centre et le nord de la France.

HAUTE-VIENNE : Isle, Parpaillat, Aixe, Saint-Junien, etc., R. (Lamy); La Roche-l'Abeille (marquis de La Douze); Eymoutiers (Ch. Le Gendre); Panazol, dans le chemin qui va du bourg à la rivière, le Dorat au château, petit chemin de Monart (abbé Lecler). — CREUSE : Laschamps d'Ahun, près Lavaveix (Pérard). — CORRÈZE : Larche à Saint-Cernin, Beau-Soleil, La Roche, Soulier de Chasteau à La Forge (Rupin); Puy-Gérald (de Lépinay). — CONFOLENTAIS : Bords des haies à Confolens (Crévelier). — NONTRONNAIS : Bussière-Badil, Piégut, environs de la Tour, Saint-Pardoux.

Nepeta Cataria Linné (Népeta Chataire, herbe aux chats). — Plante rare en Limousin.

HAUTE-VIENNE : Limoges, Verneuil, Châlus (Lamy); village de Legaud, commune d'Eymoutiers (Duris); Saint-Yrieix, bords des chemins (Salvaing). Parmi les ruines de la grande tour de Châlus (Soulat-Ribette). — CREUSE : Bénévent aux Granges (de Cessac).

Glechoma hederacea Linné, var. *hirsuta* Godron. — A rechercher cette variété de Lierre Terrestre, qui a été signalée par Lamy et qui nous a été rapportée des environs du château de Bort par Rivet.

Pailloux l'avait trouvée à Chambraud et à Ahun, de Cessac à Saint-Sulpice-le-Guérétois et dans quelques autres lieux.

Elle se distingue du type par sa villosité grisâtre.

Leonurus cardiaca Linné (Agripaume cardiaque). — Plante à tige élevée, pyramidale; feuilles découpées en cinq-sept lobes palmés; fleurs d'un rose pâle en verticilles axillaires. Croît au pied des murs, des parcs, dans les décombres. Est rare en Limousin.

HAUTE-VIENNE : Isle, Aixe, etc., à l'exposition du midi (Lamy); Limoges, près de l'abattoir; Le Dorat, sur les bords de la Brame, au pont de La Barre, à La Grange, près de La Gagnerie (abbé Lecler); chemin près du château d'Azat-le-Riz (Ch. Le Gendre); Le Buisson, commune de Saint-Laurent-sur-Gorre, haie près de La Grenne à Rochechouart (Soulat-Ribette). — CORRÈZE : Au Martinet

(1) Voir *Revue scientifique*, n°s 202, 206 et précédents.

et à Chasson, près Ussel (Gonod d'Artemare). — Confolentais : Dans une haie à Villemessant, commune de Lessac (Thibault).

L'Agripaume a été recommandée autrefois pour guérir les enfants contre les douleurs du cœur et de l'estomac. Elle passait pour être un préservatif de la rage, employée en infusé très chargé.

Stachys alpina Linné (Epiaire des Alpes). — Fort belle plante dont il est bon de préciser l'aire géographique en Limousin.

Haute-Vienne : Reignefort, près d'Isle, Solignac, Le Vigen, dans les bois, R. (Lamy); près du moulin de Fargeas, à gauche du ruisseau d'Auzette (Braud); bois, commune de Verneuil (R. Fage). — Creuse : RR. Crocq, Aubusson, Ahun, Bénévent (de Cessac). — Corrèze : Saint-Cernin-de-Larche, Laroche, Cousage (Rupin); Entrecor (de Lépinay). — Confolentais : AC. bois rocailleux des bords de la Bonnieure, de Chasseneuil à Cherves (Thibault).

Stachys palustris Linné (Epiaire des marais). — Cette plante généralement rare, apparait quelquefois très abondamment dans les cultures en terrains humides; c'est ce qui est arrivé à La Jonchère en 1891, où elle nous fut signalée par M. Reclus et où nous l'avons retrouvée plus tard.

Elle a de longues racines, traçantes, épaisses et charnues que les porcs recherchent pour s'en nourrir. C'est un bon exemple qu'ils nous donnent et que nous ne suivons pas, bien que le *Journal des Campagnes*, dans son numéro du 14 janvier 1832, ait signalé la valeur nutritive de la plante.

M. le vicomte de Villelume avait eu le soin de couper et de conserver dans son herbier la note du journal, ce qui nous permet de la reproduire ci-dessous :

Tout ce qui intéresse les aliments est aujourd'hui d'une haute importance. La Société des arts de Londres vient d'accorder à M. Joseph Ploultan, professeur de botanique, la médaille d'argent de Cérès, pour lui avoir fait connaître dans tous ses détails la vertu nutritive de l'*Ortie-Bourbier* (*Stachys palustris*). La matière nutritive se trouve dans les tubercules de la racine qu'on peut récolter et employer depuis le mois d'octobre jusqu'à l'hiver. Une demi-heure de cuisson suffit ; elles ont le goût des asperges. Cette plante vient très bien dans un terrain humide et léger.

On voit que nous n'avions pas besoin d'aller chercher au Japon le *Stachys tuberifera* Naudin.

Nous pensons cependant que cette note ne sera pas plus utile que celle du *Journal des Campagnes* et que les cochons seuls continueront à se délecter — quand l'occasion s'en présentera — d'un aliment sain et agréable.

Brunella vulgaris Mœnch, var. *pinnatifida* Persoon (Brunelle commune, à feuilles pinnatifides). — Cette variété, que Linné con-

sidérait comme une hybride, se rencontre quelquefois, mais rarement.

Creuse : Vallée de la petite Creuse, à Villechiron, commune de Lourdoueix-Saint-Pierre (Martin); l'abbé de Cessac l'avait indiqué mais sans localité. — Confolentais : Bords des fossés de la route de Negrat, en face la gare de Confolens (Crévelier).

Plantaginées

Plantago minima de Candolle (Plantain à petites feuilles). — Plante haute seulement de quelques centimètres, à feuilles trinervées et à épi pauciflore. Boreau rattache cette variation au *P. major*. De Cessac pense qu'on doit plutôt la rattacher au *P. intermedia*. C'est une forme qu'on rencontre dans les mares et les fossés desséchés.

Haute-Vienne : Indiquée par Lamy sans localité; fossé de la route de Saint-Mathieu à Oradour (Le Gendre); moulin de Dinsac (abbé Lecler). — Creuse : Catalogue Pailloux. Bien que non signalée, la plante doit aussi exister dans les autres parties du Limousin.

Plantago Timbali Jordan (Plantain de Timbal). — Diffère du *P. lanceolata* par ses feuilles linéaires-lancéolées et par ses épis oblongs cylindriques.

Haute-Vienne : Saint-Martin-Terressus, près du Taurion; rocher de serpentine à Champagnac, sur les bords de la Tardoire (forme remarquable par ses larges bractées); C. parmi les roches de serpentine de Pierre-Brune, dans les landes du Cluzeau, de La Flotte, de La Chapelle et de La Ribière (Lamy); A. C. aux environs de Limoges et à La Jonchère (abbé Lecler). — Creuse : C. (de Cessac). — Confolentais : CCC. (Crévelier).

Plumbaginées

Armeria plantaginea Willd. β *serpentina* Le Gendre. — Souche courte, ramassée, frutescente. Feuilles longues de 1 à 3 centimètres, à nervures (trois-cinq), ordinairement bien marquées. Hampe ayant souvent moins de 20 centimètres, presque filiforme. Corolle nettement saillante. Floraison se prolongeant jusqu'en novembre.

Cette variation est le produit d'un terrain magnésien pauvre en autres éléments. Il est probable qu'elle reviendrait au type si on la transportait dans un sol plus riche.

Haute-Vienne : Sur les roches de serpentin de La Roche-l'Abeille (Lamy).

Amarantacées

Genre *Amarantus*. (Voir la note que nous avons publiée sur ce genre dans le n° 107 de la *Revue scientifique du Limousin*.)

Genre *Polychnemum*. (Voir *Revue scientifique du Limousin*, n° 57.)

Euphorbiacées

Euphorbia pilosa Linné (Euphorbe poilue).

Haute-Vienne : Bords de la Vienne à Eymoutiers (Lamy); rive droite de la Vienne de Limoges au Palais, rive gauche à Condat, au Pas-du-Chat, dans les côteaux boisés (abbé Lecler); bords de la Vienne, à la gare du Chalard (Le Gendre); C. commune d'Eymoutiers à Legaud, le Mas-Pécout, Vervialle, Charvaillat (Duris). — Creuse : RR. bois de Confolant, près d'Aubusson (Pailloux); Felletin, bois des Landes, commune de Lussat (Martin). — Corrèze : Le Saillant, bords de la Corrèze entre La Cour et Corrèze, R. (Rupin); Le Périer, commune de Mansat (Malinvaud); Saint-Pardoux, bords du Doustre (Lachenaud). — Nontronnais : Environs de Nontron (Dr Sauvo); bords de l'Isle, près Thiviers (Soulat-Ribette).

Euphorbia stricta Linné (Euphorbe raide).

Haute-Vienne : Prairies de Saint-Junien, R. (Lamy); Condat, au bord de la Vienne, près le Pas-du-Chat (abbé Lecler); embouchure de La Ligoure, commune du Vigen (Malamas). — Creuse : RR. Saint-Dizier-les-Domaines (Neyra); Lourdoueix-Saint-Pierre, pont de Chambon-Sainte-Croix (Martin). — Corrèze : Route de Larche à Saint-Cernin, A. C. (Rupin); Le Périer, commune de Mansac (Malinvaud) — Confolentais : Bords de la Vienne et de ses affluents à Confolens (Crévelier). — Nontronnais : Sur la rive droite de la Loue à Excideuil, tiges nombreuses, grosses, dont quelques-unes de plus d'un mètre de longueur.

Euphorbia Lathyris Linné (Euphorbe épurge). — La graine d'Epurge est employée par les habitants de la campagne, à la dose de 6 à 12, comme purgatif. Aussi est-elle souvent cultivée dans les jardins et, comme elle produit beaucoup de graines, elle se naturalise assez fréquemment dans les environs des habitations.

Haute-Vienne : Près des habitations (Lamy); Feytiat à l'Augerie (abbé Lecler); talus du château de Châlus (Léclaircie). — Creuse : Guéret, Grand-Bourg, Glénic, Saint-Sulpice-le-Guérétois. — Corrèze : Larche, Travassac, Lafaye-de-Noailles, Chauvac, Saint-Angel (Rupin); Argentat (Vachat); Mallemort, Brive (de Lépinay). — Confolentais : Çà et là dans quelques jardins, Le Pignoux, etc.

Euphorbia hyberna Linné (Euphorbe d'Islande). — Très belle euphorbe venant en touffes, à feuilles entières, larges, ovales ou oblongues ; ombelles de fleurs d'un beau jaune.

Haute-Vienne : Bois de Bonnefond et du Puy-Moulinier, sur la rive gauche de la Vienne, C. dans ces localités (Lamy); bois du Taurion (Malinvaud); CC. dans un bois près de Champsiaux, commune de La Meyze et dans les bois de Mézières (Ch. Le Gendre). — Creuse : AR. Guéret, Chambraud, Aubusson, Grand-Bourg au Masgelier, Saint-Vaury (de Cessac); bois de Parsac, près de la gare, forêt de Montpezet dans l'Indre, mais sur le bord du

département de la Creuse (Martin). — CORRÈZE : Brive, bords des eaux AR. (abbé Loubignac). — CONFOLENTAIS : Bois calcaires, notamment à Pleuville, R. (Crévelier).

Euphorbia angulata Jacquin (Euphorbe anguleuse).— Cette rare euphorbe se reconnait facilement par son rhizome rampant horizontal, très grêle, offrant des renflements espacés garnis de fibres, par ses tiges anguleuses.

HAUTE-VIENNE : Bois de châtaignier, au-dessus de la gare de Bussière-Galant, sur les limites de la Dordogne (Ch. Le Gendre). — CONFOLENTAIS : Vallée du Goire, de l'Issoire, etc., landes de Beauclain, du bois des Cygnes, de Vieille-Forêt, des Roufferies, talus du ruisseau de Cloire, etc., C. (Crévelier). — NONTRONNAIS : Commune de Teyjat (Soulat-Ribette).

Euphorbia Cyparissias Linné (Euphorbe Cyprès, Rhubarbe des paysans, petite esule). — Sauf dans l'arrondissement de Brive, cette euphorbe, à feuilles linéaires très entières est très rare en Limousin. Nous avons signalé ses stations dans les nos 57 et 66 de la *Revue*.

Dans la Haute-Vienne, nous ne l'avons rencontrée que près les gares de Bessines et du Dorat. La plus importante station était la dernière. Nous avons lieu de craindre qu'elle n'ait aujourd'hui disparu par suite des grands travaux de terrassement fait à la gare du Dorat en raison de la construction de la ligne de Magnac-Laval.

Cupulifères

Fagus silvatica Linné (Hêtre des forêts, Fayart ou Fau). — Comme le dit M. l'abbé Lecler, le fruit du hêtre était le gland alimentaire des Gaulois. Autrefois, ce bel arbre était plus commun qu'aujourd'hui ; il a laissé son nom à bien des localités : Breuil-au-Fa (bois aux hêtres), Le Fa, Le Grand-Fa, etc.

Bien qu'encore très répandu dans la partie montagneuse du Limousin où on en rencontre des spécimens de toute beauté, il tend à disparaître.

Son bois, pour la menuiserie, n'est pas très recommandable, parce qu'il ne prend pas le poli et qu'il est souvent attaqué par les vers, mais, en revanche, il fournit un feu clair des plus agréables. Ses semences *(faines)* donnent de l'huile comestible, se conservant pendant plusieurs années.

Les racines traçantes du hêtre lui permettent de trouver sa nourriture dans les terrains les plus rocailleux. C'est donc une essence dont il y a lieu de tenir compte dans les travaux de reboisement. Le hêtre préfère l'exposition du midi à celle du nord.

Castanea vulgaris Lamarck (Châtaignier commun).— Nous avons souvent parlé de cet arbre si utile, notamment dans les nos 68 et 79 de la *Revue*. Nous lui avons consacré plusieurs causeries dans le *Petit Centre* (septembre 1902). Nous avons dit notamment que le châtaignier faisait le charme de notre pays et que sa disparition serait un réel malheur.

L'industrie s'est attachée à lui avec une redoutable ténacité. Elle ne lui demande ni ses feuilles ni ses fruits ; elle veut sa substance. Elle le réduit en miettes et fait subir à ces minuscules parcelles une décoction prolongée, afin d'en extraire les matières colorantes et tannantes qu'elles renferment.

Le cultivateur cède à l'entraînement, à l'appât du gain. Le sol dépeuplé est souvent pauvre en terre, accidenté, exigeant pour produire l'emploi d'engrais chimiques. Il augmente la surface à travailler, alors que le paysan dissémine déjà ses efforts sur trop de terrain.

Le *mal de l'encre* ou du *pied noir* pousse nos cultivateurs dans cette voie funeste. L'arbre va mourir, dit-on, il vaut mieux l'abattre et le vendre.

Il est certain que la maladie du châtaignier est un fléau auquel on n'a pu encore remédier. De nombreuses études ont été faites cependant.

Nous avons sous les yeux un travail récent fait par M. Ducomet, docteur ès sciences, professeur de botanique et de pathologie végétale (1).

Ce travail renferme une étude très complète sur les mycorhizes, avec de nombreux dessins.

M. Ducomet croit au parasitisme et à la contagiosité, à un parasitisme complexe, imparfaitement élucidé.

Il ne rejette pas les idées d'épuisement que nous avons émises autrefois, à la condition cependant de ne regarder cet épuisement que comme un élément de prédisposition.

Or, voici la conclusion de l'article que nous avons publié dans la *Petite Gironde*, le 23 novenbre 1898 :

« Ce que nous venons d'écrire n'est point en opposition avec les recherches de M. le professeur Crié. Seulement, nous estimons que les associations de bactériacées, de mycites, etc., qui envahissent nos châtaigniers, sont l'effet de l'appauvrissement du sol et non la cause de la maladie. »

Les parasites se développent rapidement sur un arbre malade, puis la contagion fait son œuvre et c'est ainsi que le mal s'étend.

En somme, nous reconnaissons le grand mérite des travaux de MM. Crié et Ducomet. Mais le problème n'est pas encore résolu ; il exige de nombreuses expériences, des investigations multipliées. C'est ce que dit, du reste, M. Ducomet qui vient d'apporter une contribution des plus intéressantes à l'étude de la maladie du châtaignier (2).

(*A suivre.*) Ch. Le Gendre.

Convocation

Prochaine réunion de la *Société botanique et d'études scientifique du Limousin :* Lundi 25 juillet 1910, à 8 h. 1/2 du soir, au Muséum, place de l'ancienne Préfecture.

(1) Extrait des *Annales de l'Ecole nationale d'agriculture de Rennes*, t. III, 1909.

(2) La conférence que vient de faire, à Limoges, M. le professeur Mangin, sera l'objet d'un résumé que nous publierons dans le prochain numéro de la *Revue*.

Le Directeur-Gérant, Ch. Le Gendre.

Limoges, imp. Ducourtieux et Gout, 7, rue des Arènes.

N° 212 Dix-Huitième Année 15 août 1910

LA REVUE SCIENTIFIQUE
DU LIMOUSIN

Sommaire : Revue des Revues (Ch. Le Gendre). — Deuxième supplément au Catalogue des plantes phanérogames croissant spontanément ou cultivées en grand à Aubusson et dans les environs (Jorrand et Frébault). — Le Congrès de l'Arbre et de l'Eau (Ch. Le Gendre). — Catalogue des plantes qui croissent dans la commune de Saint-Cernin-de-Larche (suite) (Dr Laffon). — Informations scientifiques limousines. Nouvelles. Bibliographie.

REVUE DES REVUES

Le miel de bruyère ne passe pas pour un miel de première qualité. Il a tout au moins l'avantage de fournir aux abeilles une bonne nourriture d'hiver; aussi, dans le nord de l'Allemagne — d'après *The British Bee Journal* — cinq cent mille ruches sont chaque année transportées dans les immenses bruyères de Lunebourg. En Belgique, le même transport a lieu sur les hauts plateaux des Ardennes et donne d'excellents résultats.

*
* *

Nous apprenons, d'après M. Rollinat (*Bulletin de la Société nationale d'acclimatation* du mois d'août 1910, p. 380), qu'en pêchant l'étang du Haut-Verneuil, on a trouvé, parmi les reproducteurs, un grand nombre de Poissons-Chats et que les alevins de cette espèce étaient tellement nombreux qu'on en déversa environ 150.000 dans la Creuse, près d'Argenton, qu'il en fut transporté 10.000 dans la Bouzanne (affluent de la Creuse) et qu'on en distribua à tous les propriétaires ayant témoigné le désir d'en placer dans leurs pièces d'eau.

Les alevins de Carpes, Gardons, Rotengles et Tanches étant aussi très nombreux, M. Rollinat en conclut que les Poissons-Chats ne semblent pas être très dangereux pour les autres espèces.

Ajoutons toutefois que le savant naturaliste dit ce qui suit :

« L'élevage des Poissons-Chats avait réussi au-delà de toute espérance. Mais il n'en fut pas de même pour les Ides Mélanotes, dont on ne trouva qu'un très petit nombre d'alevins nés en 1908 et pas un seul né en 1909. Ces alevins avaient-ils été victimes des Amiures, ou l'espèce ne se convient-elle pas dans l'étang ? Je ne saurais le dire. »

Un doute plane donc sur ce vilain Poisson-Chat qui — on se le rappelle — a été fort mal mené par notre ami M. Lhéritier.

Nous pensons qu'on aurait mieux fait d'immerger dans la Creuse des Salmonides, d'autant plus que — dans la même séance du 11 avril 1910, de la section d'aquiculture de la Société nationale d'acclimatation — M. Le Fort voit dans cette immersion un effort infructueux, car, dit-il, les Poissons-Chats ne pouvant s'alimenter qu'à partir d'une température de 18 degrés, il est inutile de mettre de ces poissons dans un milieu trop froid, à eau courante, ou jamais ils ne pourront prospérer.

* * *

Dans une note remontant au mois de décembre 1905 (n° 156 de la *Revue*), nous avons fait connaître les résultats d'une culture de *Soja hispida* à Limoges,

Dans un article très documenté paru dans le dernier numéro du *Jardin* (5 août 1910), l'auteur revient sur cette légumineuse qui fut autrefois très vantée comme plante alimentaire, fourragère, industrielle et médicale.

Le Pois oléagineux de la Chine (*Soja hispida* Mœnch, *Dolichos Soja* Linné, *Glycine hispida* Bentham et Miquel, *Glycine Soja* Sieb et Lucc.) a été l'objet dans notre première Revue, *Le Règne Végétal* (année 1891, p. 25) d'un long article de M. le Dr Menudier, qui a insisté sur les avantages pour les diabétiques de consommer du pain de Soja.

Ses graines furent envoyées, vers 1740, au Muséum (alors Jardin du Roi) par des religieux missionnaires en Chine, mais les premières cultures semblent n'avoir commencées qu'en 1779, puis avoir été abandonnées et reprises seulement en 1834.

Malgré ses qualités, le Soja, cultivé couramment comme plante fourragère en Autriche, n'a jamais été en faveur parmi nos agriculteurs. M. Hernier estime que cette indifférence provient de ce que le Soja présente de nombreuses variétés et qu'on ne s'est pas rendu compte des exigences de ces variétés.

« Sous le climat de Paris, dit M. Hernier, ce sont les variétés jaunes de Chine et de Mongolie qui sont les seules cultivables, leur cycle végétatif s'opérant en 3 ou 4 mois ; au-delà de la Loire

on peut y ajouter la variété brun-rouge de Chine; enfin dans le Languedoc, la Provence et l'Algérie, on peut cultiver toutes les variétés tardives, notamment celles à grains noirs et celles du Japon. On trouve aujourd'hui dans le commerce un grand nombre de ces variétés, particulièrement celles hâtives désignées sous les noms de *Soja hispida hâtif de la Podolie* et *Soja hispida d'Etampes*, lesquelles peuvent être cultivées dans le potager concurremment avec les haricots. »

Le Soja souffre peu de l'ombre des arbres, résiste à la sécheresse, à la chaleur et aux premiers froids; jusqu'ici, il a échappé à toutes les maladies et n'a souffert des ravages d'aucun insecte. Il a la saveur des haricots flageolets et est plus nutritif que les autres graines des légumineuses, parce qu'il renferme plus de substances azotées et plus de matières grasses. Son rendement moyen est de 25 hectolitres à l'hectare, pouvant atteindre 40 hectolitres.

Cultivé comme fourrage, il donne un rendement de 25 à 30,000 kilos.

Dans l'alimentation des chinois, le Soja remplace le beurre, l'huile et le lait. Torréfié, il a le parfum du café, propriété qui est appréciée depuis longtemps par les habitants du Languedoc et du Tyrol.

Enfin le Soja, dont la culture comme celle de toutes les légumineuses enrichit le sol en azote, contient des quantités importantes d'acide phosphorique, de potasse, de magnésie et de chaux nécessaires à la constitution minérale de la chair et des os. C'est donc un excellent aliment pour le bétail qui le mange avec avidité, soit en vert, soit en sec.

* * *

La *Cochylis*, avec ses trois générations par an, est un papillon qui cause d'importants ravages dans nos vignobles. On nous demandait, il y a quelque temps, si nous connaissions un moyen de destruction facile. Voici la réponse que fait à cette question M. F. Picard, dans la *Feuille des jeunes naturalistes* (n° 478, 1er août 1910, p. 167) :

« La lutte contre la *Cochylis* est difficile. Avant de l'entreprendre, il est nécessaire de connaître à fond la biologie de l'insecte. C'est l'affaire des entomologistes plus que des viticulteurs, et il serait à souhaiter que les naturalistes se détournassent plus souvent de leurs études théoriques pour rechercher la solution de problèmes pratiques, d'ailleurs aussi intéressants que les au-

tres. La chrysalide d'été se loge n'importe où : grappes, feuilles· écorces, dans le sol, etc. Celle d'hiver, au contraire, se trouve exclusivement sous l'écorce de la souche. Tout ce que j'ai vu jusqu'ici me fait penser que le principal traitement doit être l'écorçage pratiqué en hiver, opération qui revient à cinquante francs environ par hectare pour le Midi. L'échaudage de la souche, très bon contre la pyrale *(Œnophtira pilleriana)*, qui passe l'hiver à l'état de larve, est inefficace contre la *Cochylis* dont la chrysalide est plus résistante. Quant aux pièges lumineux, ils seraient efficaces s'ils étaient employés d'une façon générale dans toute une région et par des naturalistes du métier. Maniés par les praticiens, ils ne détruisent le plus souvent que des femelles ayant déjà pondu et risquent d'attirer dans un vignoble tous les papillons du voisin ».

*
* *

Nous avons reçu, sous le titre de *L'Avenir de l'A. F. A. S.*, un journal dit mensuel, dont le nº 1 est daté du 15 juillet 1910.

Ce journal est entièrement consacré à l'examen de la situation de l'*Association française pour* l'*avancement des sciences*. Il constate que le nombre des membres est en décroissance, que les cotisations annuelles qui — en 1887 — formaient un total de 70,000 francs, sont tombées à 35,000 francs en 1910, en sorte que la société a plus de rentes (43,000 fr.) que de cotisations.

Les membres de l'association qui ont pris l'initiative de cette campagne contre le conseil d'administration, prétendent que les dépenses annuelles (78,000 fr.) sont exagérées et qu'on pourrait faire 20,000 fr. d'économie.

Dans ces économies ils comprennent l'impression du volume du Congrès. Ayant remarqué que quelques jours après avoir paru, ce volume se trouvait chez tous les bouquinistes au prix de 2 ou 3 francs, ils voudraient qu'on ne distribuât à chaque membre que les travaux des sections auxquelles il s'intéresse. Nous ne partageons pas cette manière de voir. Nous estimons que chacun de nous doit recevoir la totalité des travaux des congrès parce qu'il est difficile de prévoir l'avenir, que ce qui n'intéresse pas aujourd'hui peut intéresser demain et que les volumes publiés après chaque Congrès constituent des matériaux où, à l'occasion, on peut puiser des renseignements utiles.

On a dû proposer au Congrès de Toulouse des modifications aux statuts. Ces modifications sont l'objet des critiques de la part des protestataires qui ont présenté un amendement.

Nous espérons que l'entente se fera et qu'animés par l'amour des progrès scientifiques, tous les membres de l'*Association* resteront unis pour la prospérité, la grandeur et l'avenir de notre grande Société.

*
* *

Dans le numéro de juin du *Bulletin du Touring-Club de France*, M. H. D. inscrit au pilori — avec raison, du reste — la commune de Montchauvet (Seine-et-Oise).

Cette commune possédait une église de style roman, contemporaine de son affranchissement par Louis le Gros, en 1137. La partie supérieure du clocher s'était écroulée il y a quelque temps. Des artistes avaient pris l'initiative d'une souscription pour le réparer. Le Touring-Club demanda un sursis. Les autorités, sur le rapport d'un architecte, ont déclaré que l'intérêt de la sécurité publique exigeait la destruction immédiate du clocher. On a décidé qu'on utiliserait la dynamite. Grâce à l'emploi de 24 kilogrammes de cette matière explosible on a fait sauter non seulement le clocher, mais encore l'église; on a causé de sérieux dommages aux immeubles voisins.

Avec M. H. D., nous regrettons cette « guerre à l'art, au passé, aux traditions, à tous les souvenirs d'antan qui, reliant la nouvelle France à l'ancienne, en font un ancêtre de la civilisation et sont un de ses plus beaux titres à l'admiration des hommes ».

Si l'on n'y prend garde, tous nos monuments les plus remarquables finiront de même et alors, dans notre France matérialiste, il ne restera plus que des contructions modernes, lourdes et écrasées, sans unité de conception, peu faites pour entretenir le goût du beau.

*
* *

L'hospice du Grand Saint-Bernard, fondé en 962 par saint Bernard de Menton, existe toujours; c'est ce que nous apprend *La France au XXe siècle* dans son numéro du 15 juillet 1910 (p. 159). Il est habité actuellement par quinze chanoines Augustins qui sont secondés par de jeunes abbés et des domestiques.

Des chiens dressés, très forts, très endurants, pouvant au besoin traîner un homme, vont au secours des voyageurs surpris par la neige et les avalanches, généralement de pauvres gens, des ouvriers qui se rendent journellement à leur travail de l'autre côté des Alpes.

Un moine ne peut guère rester à l'hospice plus de douze à quinze ans en raison de l'air raréfié qui ébranle les plus fortes constitutions.

Logeant et nourrissant gratuitement les voyageurs et recevant peu d'offrandes, les habitants de l'hospice du Grand Saint-Bernard ne sont en mesure de continuer leur charitable et bienfaisante mission qu'en allant chaque année faire des collectes en Suisse.

Ch. Le Gendre.

Deuxième Supplément au Catalogue des plantes phanérogames croissant spontanément ou cultivées en grand à Aubusson et dans les environs.

(Herborisations faites en 1909 par MM. Jorrand et Frébault) (1)

Violariées

Viola palustris (*R, bords de la Bauze, près Aubusson, Gentioux*).

Caryophyllées

Stellaria graminea, C.

Géraniacées

Geranium dissectum, C.

Papilionacées

Trifolium procumbens, C.

Lotus angustifolius (*RR, talus, route de Limoges, près du pont de Bauze et bruyères des Combes*).

Rosacées

Fragaria collina (*AR, route de La Nouaille*).

Alchemilla vulgaris (*RR, ruisseau de l'Ouchette*).

Onagrariées

Epilobium montanum, CC; tetragonum, CC; spicatum (*RR, Gentioux, bois de la Vergne*).

Ombellifères

Myrrhis odorata (*RR, Gentioux, Grand Pré*).

Composées

Matricaria Chamomilla, C.

Cirsium eriophorum, C; lanceolatum, C; arvense, C.

Campanulacées

Campanula persicifolia (*RR, voie sarrazine et les Houllades*).

(1) Voir *Revue scientifique*, n° 203.

Scrofularinées

Melampyrum arvense (*R, Champs-aux-Bordes*).

Labiées

Mentha Pulegium.
Origanum vulgare (*R, voie sarrazine*).

Orchidées

Epipactis latifolia (*RR, La Rochette, lisière des bois entre La Rochette et Ceyvat*).

Joncées

Juncus effusus, CC; multiflorus, C; micranthus (acutiflorus), C.

Cypéracées

Carex pilulifera, CC; stricta, C; disticha (*R, près Sallandrouze*).

Graminées

Digitaria sanguinalis (*RR, Aubusson, chemin de la Vedrenne*).
Vulpia pseudo-myuros, CC.
Agropyrum repens (*R, Chapitre et tour de l'Horloge*).

Le Congrès de l'Arbre et de l'Eau et l'Œuvre forestière

Le « Congrès de l'Arbre et de l'Eau » s'est tenu à Limoges, du 15 au 17 juillet, conformément au programme général que nous avons publié dans le n° 210 de la *Revue*.

La séance d'ouverture a été présidée par M. Mangin, professeur du Muséum. Puis les membres du Congrès se sont partagés entre les diverses sections (Forêts, Eaux, Hygiène, Paysages).

Nous ne pouvons signaler ici, à nos lecteurs, que les questions auxquelles nous attachons le plus d'importance.

Mlle Chaslus, avec un zèle éclairé et une conviction des plus entraînantes, a parlé de la désertion des campagnes et a présenté divers moyens de provoquer le retour à la terre. La solution de ce problème angoissant est urgente. Elle mérite de retenir l'attention de tous les hommes soucieux de l'avenir du pays. C'est pourquoi nous comptons offrir à Mlle Chaslus la publicité de notre *Revue*, afin de collaborer avec elle à l'Œuvre sociale qui la préoccupe si justement.

Notre confrère, M. Lhéritier, a exposé très clairement et très énergiquement les excellentes idées qu'il cherche à faire pré-

valoir dans l'intérêt bien compris de l'aquiculture et avec le désir d'obtenir, pour les propriétaires d'étangs, la libre exploitation de leurs eaux.

La Commission des paysages dressera une liste d'ensemble des sites et monuments pittoresques du Limousin.

Dans la section des forêts, on s'est préoccupé de l'organisation des pépinières scolaires, de la création de syndicats de reboisement, de l'amélioration de la législation, notamment de la législation fiscale qui menace les propriétaires de bois.

Cette section renfermait un grand nombre de membres de l'« Œuvre forestière du Limousin ». Nous citerons notamment MM. d'Abzac, Descombes, Granet, Hickel, Lacrocq, Lavialle, Lhéritier, Petit, Pillault, Taboury. Nous avons été félicité de l'initiative que nous avons prise et des premiers résultats que nous avons obtenus.

M. Cardot, avec lequel nous n'entretenions jusqu'ici que des relations épistolaires, nous a donné d'excellents conseils et nous a promis son concours. Nous attachions un grand prix à savoir si notre orientation avait complètement son approbation et nous avons eu la satisfaction d'en acquérir la certitude.

En présence des sympathies qui nous entouraient et en raison des nombreux conférenciers attendant leur tour, nous avons jugé inutile de nous étendre longuement sur nos projets. Aussi nous sommes-nous contenté de résumer en quelques mots les avantages de nos œuvres — que nous considérons toujours comme le seul moyen de provoquer un sérieux mouvement en faveur du reboisement de nos montagnes — et, pour économiser le temps, nous avons distribué aux membres présents, les numéros 190- 191 de la *Revue* dans lesquels sont exposés les motifs qui nous ont conduit à présenter la solution du problème du reboisement que nous avons appliquée.

Bien entendu, le châtaignier a tenu une large place dans les préoccupations des congressistes. Il ne pouvait en être autrement puisque nous avions la bonne fortune d'avoir parmi nous M. le professeur Mangin.

M. Mangin, dans une conférence remarquable par la précision des détails et la netteté des conclusions, a indiqué les causes et les effets de la maladie de l'*Encre*.

Nous n'avons rien à changer à la conclusion de la note publiée dans le dernier numéro de notre *Revue*.

Les parasites ont certainement attaqué d'abord les sujets anémiés par le défaut de soins. M. Mangin a fortement blâmé l'habitude d'enlever les feuilles sèches. La contagion a ensuite exercé son rôle et le fléau s'est développé.

En raison des dépenses qu'il faudrait engager, on ne peut pas songer à traiter les arbres malades. Pour combattre les ravages des parasites, il faut se résigner à arracher tous les châtaigniers existant dans les parties contaminées, effectuer largement cette opération, enlever et brûler toutes les racines.

Nous ne parlerons pas des excursions auxquelles nous n'avons pas assisté.

Dans la journée du 16 juillet, a été inaugurée une plaque commémorative à François Alluaud (1778-1866). Plusieurs discours ont été prononcés.

Le soir, la « Société archéologique et historique du Limousin » a organisé, en l'honneur de notre compatriote, une séance à laquelle furent très aimablement convoqués les membres du Congrès et les présidents des Sociétés de Limoges.

François Alluaud a été étudié sous tous les aspects de sa longue vie, si bien et si utilement remplie. M. Jouhanneaud a retracé son rôle social, M. Ducourtieux a parlé de l'industriel, M. Benoist, de l'administrateur, M. Didier, du minéralogiste. M. Demartial a lu un fragment trop court d'autobiographie. La séance a été terminée par la lecture d'un rapport d'Alluaud sur le reboisement, communiqué par M. Lacrocq.

Le succès de cette séance a été considérable. Nous félicitons vivement la « Société archéologique et historique du Limousin » d'avoir profité du Congrès pour remettre en lumière d'une façon aussi complète la mémoire d'un homme qui a creusé en Limousin un sillon que le temps ne comblera pas.

Ch. Le Gendre.

Catalogue des plantes qui croissent dans la commune de Saint-Cernin-de-Larche

(Extrait des Annales scientifiques de la commune)

(SUITE) [1]

Linaria supina (Linaire couchée).

Fleurs assez grandes, jaunes, à éperon très long; tiges couchées diffuses.

Se trouve entre Acher et Fournet.

(1) Voir *Revue scientifique*, n° 211.

Linaria minor (Linaire mineure ou fluette).

Fleurs longuement pédicellées, disposées en grappes feuillées; corolle à gorge incomplètement fermée par le palais.

Se trouve dans la forêt de Pommier.

Linaria Cymbalaria (Linaire cymbalaire).

Feuilles cordées suborbiculaires, à cinq-sept lobes larges, à pétiole plus long que le limbe. Plante glabre.

Se trouve sur la terrasse du jardin du Soulié.

Son nom lui vient de la forme de son fruit.

Lierre terrestre, nom vulg. du *Glechoma hederacea* (voir ce mot).

Lamium album (Lamier blanc, vulg. Ortie blanche). Famille des Labiées.

Plante vivace, à tiges ascendantes, presque glabres; feuilles pétiolées, cordiformes, accuminées, dentées, les supérieures subsessiles; fleurs assez grandes, blanches; corolle velue, à tube muni d'un anneau de poils; anthères velues.

L'ortie blanche ressemble à l'ortie commune avec laquelle elle croît généralement; elle s'en distingue par sa tige canée, ses feuilles non piquantes, ses fleurs blanches, labiées. Elle est inodore et réputée astringente; ses fleurs sont employées contre la leucorrhée.

Lamium Galeobdolon ou *Galeobdolon luteum*.

Plante vivace, herbacée; feuilles pétiolées, ovales-aiguës, les supérieures lancéolées. Fleurs assez grandes, jaunes, en glomérules.

Loroglossum hircinum (Loroglosse à odeur de bouc). Famille des Orchidées.

Bulbes entiers; fleurs exhalant une odeur de bouc très forte, en épi oblong-cylindrique. Périanthe à divisions conniventes en un casque subglobuleux.

Se trouve à Maslepèze.

Langue de Cerf, nom vulg. du *Scolopendrium officinale* (voir ce mot).

Lunaria biennis (Lunaire bisannuelle, vulg. Monnaie du pape). Famille des Crucifères.

Le fruit est une silicule.

Se trouve dans le jardin du Soulié.

Lepidium campestre (Passerage champêtre). Famille des Crucifères.

Racine bisannuelle; tige solitaire, dressée; style dépassant à peine l'échancrure de la silicule; loges monospermes. Radicule dorsale. Fleurs blanches.

Les feuilles et les racines sont rubéfiantes. Le passerage constitue l'un de nos antiscorbutiques les plus actifs.

Lepidium sativum (Passerage cultivé, vulg. Cresson des jardins).

Silicules serrées contre la tige, à valves légèrement ailées supérieurement; pétales dépassant longuement le calice.

Lens esculenta. Ervum Lens (Lentille comestible). Famille des Papilionacées.

Graines comprimées lenticulaires.

Laurière, nom vulg. du *Cerasus Lauro Cerasus* ou Laurier Cerise (voir ce mot).

Lierre, nom vulg. de *Hedera Helix* (voir ce mot).

Leucanthemum vulgare (Leucanthème commun, vulg. Grande-Marguerite). Famille des Synanthérées.

Se trouve beaucoup dans les prés.

Lappa minor (Bardane commune).

Plante bisannuelle de la famille des Composées. Capitules assez petits, à involucre glabre, à folioles, au moins les inférieures, colorées en violet purpurin ; feuilles inférieures très grandes, pétiolées, cordiformes, vertes en dessus, blanchâtres et tomenteuses en dessous. La racine, profonde, cylindrique, brune, est prescrite en décoction contre les maladies de la peau. La Bardane est désignée par les paysans sous le nom de Choux-d'âne.

Lactuca sativa (Laitue cultivée ou Laitue officinale). Famille des Synanthérées.

Plante annuelle, cultivée partout, à feuilles dépourvues d'aiguillons sur la nervure moyenne ; capitules disposés en une panicule ordinairement compacte, dressée.

Elle est émolliente et sédative. A l'époque de la floraison, on prépare avec le suc obtenu par expression de son écorce, un extrait assez souvent employé, comme sédatif, sous le nom de thridace ; c'est avec les tiges que l'on prépare l'eau distillée de laitue. Enfin, le suc laiteux de cette plante, étant desséché au soleil, constituait la thridace du docteur François et le *lactucarium* du docteur Duncan, mis en honneur par Aubergier, sous la forme d'un sirop qui porte son nom. Mais c'est surtout la laitue gigantesque (*Lactuca altissima*), cultivée aux environs de Clermont-Ferrand qui est employée pour l'extraction du *lactucarium*.

Lactuca virosa (Laitue vireuse).

Tige élancée, raide, glauque, souvent visqueuse ; feuilles inférieures obovées-oblongues, sagittées, non lobées, sinueuses-dentelées, très grandes, disposées en rosette et à nervures épineuses sur la face inférieure ; les caulinaires oblongues, sinuées ou dentées, étalées horizontalement ; fruits noirs, elliptiques.

Lactuca muralis (Laitue des murailles).

Lactuca perennis (Laitue vivace).

Plante vivace à fleurons lilas.

Lilas commun, nom vulg. du *Syringa vulgaris* (voir ce mot).

Laurus nobilis (Laurier d'Apollon). Famille des Laurinées.

Arbre cultivé dans les jardins, à feuilles alternes, ovales, lancéolées, sinueuses sur les bords, fermes et luisantes ; fleurs dioïques ou hermaphrodites, en ombelles géminées involucrées ; baie ovale placée au-dessus de la base du calice.

Les feuilles sont stimulantes et servent surtout de condiment ; du fruit, on retire l'huile de laurier, tandis que la pommade ou onguent de laurier s'obtient par la décoction des fruits et des feuilles dans de la graisse.

Laurier, nom vulg. du *Laurus nobilis* (voir ci-dessus).

Laurier-rose, nom vulg. de *Nerium Oleander* (voir ce mot).

Lilium candidum (Lis blanc). Famille des Liliacées.

Plante vivace, à souche bulbeuse, tige simple; fleurs en grappe. On emploie les bulbes cuits sous la cendre et en cataplasmes, comme émollients, pour hâter la maturation des abcès.

Lilium Martagon (Lis Martagon).

Variété du précédent.

Se trouvent tous deux dans le jardin du Soulié.

Lis (voir ci-dessus).

M

Malva moschata (Mauve musquée). Famille des Malvacées.

Calice à cinq sépales, calicule à trois folioles libres. Carpelles velus, hérissés, non réticulés.

Malva silvestris (Mauve sauvage, dite aussi Grande Mauve).

Carpelles fortement réticulés. Corolle purpurine-rosée, bleuissant par la dessication à l'ombre ; mais la lumière et l'humidité détruisent cette couleur bleue.

Très commune ; ses fleurs sont préférées aux autres espèces, en raison de leur corolle plus large et d'une récolte plus facile. Elles servent à faire des tisanes émollientes ; on peut pour cela utiliser la plante entière.

Malva rotundifolia (Mauve à feuilles rondes, petite mauve ou fromagère).

Croît sur le bord des chemins. Carpelles non réticulés. Corolle d'un blanc rosé ou d'un rose lilas, deux fois plus longue que le calice.

Les fleurs, plus petites que celles de la précédente, bleuissent à peine en se desséchant.

On emploie la plante entière comme émolliente.

Millepertuis, nom vulg. de l'*Hypericum perforatum* (voir ce mot).

Marronnier d'Inde, nom vulg. de l'*Æsculus Hippocastanum* (voir ce mot).

Medicago sativa (Luzerne cultivée). Famille des Papilionacées.

Fleurs violacée ; légume décrivant deux ou trois tours de spire ; pédicelles plus courts que les bractées.

Medicago Lupulina (Luzerne Lupuline).

Se rencontre sur les bords des chemins.

Medicago Gerardi (Luzerne de Gérard).

Se trouve à Fournet (Rupin).

(*A suivre.*) Dr R. Laffon.

Informations scientifiques limousines. — Nouvelles

BIBLIOGRAPHIE

Le lieutenant Richard est mort en 1870 en défendant le Prytanée de la Flèche ; un monument vient de lui être élevé dans cette ville. Richard est le frère de Mme Robert, directrice de l'école Montmailler, qui fait partie de notre société depuis plus de vingt ans. Nous partageons sa satisfaction d'avoir vu rendre un honneur mérité à son héroïque frère.

*
* *

M. le Dr Turquet, originaire de la Creuse, ancien chef de la mission des naturalistes à bord du *Français*, préparateur au Muséum, auteur de plusieurs notes publiées dans notre revue, a soutenu avec succès sa thèse de doctorat ès-sciences, sur ce sujet : *Recherches anatomiques sur les Combrétacées.*

*
* *

La recherche de l'or continue en Limousin ; il vient de se constituer à Bénévent une *Société des mines d'or de la Marche.*

*
* *

Le Gui sur l'Erable. — Dans le n° de la Revue du 15 octobre 1903, nous avons écrit (p. 167) que l'érable porte-Gui (*Acer campestre*) n'était commun qu'aux environs de Paris.

Or, notre confrère M. Petit, pharmacien à Guéret, nous a adressé du Gui recueilli le 12 septembre 1909 au village de Chassogne près Pionnat (Creuse), sur un érable champêtre.

Le tronc de l'arbre était garni de Gui sur une longueur de 50 à 60 centimètres.

Nous pensons que M. Petit est le premier qui ait constaté ce parasitisme du Gui sur l'érable dans notre région.

*
* *

L'enseignement forestier à l'école, par A. Bruneteau, instituteur, avec la collaboration d'un inspecteur adjoint des Eaux et Forêts, un volume de 74 pages avec 90 gravures. — Paris, librairie Armand Colin, 5, rue de Mézières.

Ce petit volume est divisé en 10 chapitres ou 10 leçons ayant pour titres : Le sol forestier, l'arbre, sa reproduction, le taillis simple, le taillis composé, l'influence des forêts sur le climat, l'influence des forêts sur le régime des eaux, l'influence des forêts sur les inondations, les torrents, conclusion.

Chaque leçon est suivie d'une ou plusieurs lectures de différents auteurs, se rapportant au sujet traité.

C'est un exposé simple et précis de l'utilité du reboisement. Employé avec intelligence par nos instituteurs, il donnera aux enfants des écoles des notions exactes de la valeur de l'arbre.

Aussi en conseillons-nous l'achat parce qu'il est indispensable d'élever une génération acquise à à la thèse que nous défendons.

La fortune du pays exige qu'on ne déboise plus, qu'au contraire on reboise les friches et qu'on donne aux arbres les soins qu'ils exigent.

* * *

Congrès international pour la protection des paysages. — La Société pour la protection des paysages, présidée par M. Charles Beauquier, député du Doubs, a tenu son premier Congrès international à Paris du 17 au 20 octobre 1909.

Elle vient de publier le compte rendu de ce Congrès, revu et annoté par MM. Raoul de Clermont, ingénieur agronome, Fernand Cros-Mayrevieille, docteur en droit et Louis de Nussac, sous-bibliothécaire au Muséum.

Le but de la Société est de défendre les beautés naturelles, de développer l'idée de l'esthétique des villes, d'y étendre les espaces libres propres à en améliorer l'hygiène, de faire comprendre la connexité qui existe entre les paysages, les sciences et les arts, d'arrêter la déforestation et de soutenir tous les apôtres du reboisement, de faire modifier la législation actuelle dans un sens favorable à ses aspirations, de faire appel à l'initiative privée si difficile à mettre en mouvement.

Nous n'avons pas la place de résumer tous les intéressants rapports dont il a été donné lecture durant le Congrès. Les rapporteurs ont émis des idées générales sur la protection des paysages, passé en revue cette protection dans les divers pays ; les questions de législation ont été traitées. Dans la section concernant la protection des forêts, nous retrouvons avec satisfaction les noms de nos amis, MM. Descombes, de Sailly, Dr Louis Cruveilhier, Louis de Nussac. Notre énumération sera à peu près complète si nous ajoutons à tout cela la protection à l'école du paysage, de la flore et de la faune, l'émission de nombreux vœux.

La session a été féconde en sujets intéressant l'avenir de l'humanité.

Nous adressons toutes nos félicitations à tous les hommes qui ont mis leur parole et leur plume au service d'une cause utile. Mais nous leur demandons de ne pas oublier que leur bienfaisante initiative ne donnera des fruits qu'autant que l'action viendra compléter leurs efforts.

Le prochain Congrès se tiendra en Allemagne en 1911.

* * *

Nos compatriotes ont publié en sciences naturelles :

Ch. Alluaud, Les *Omphréoïdes* de Madagascar, description d'une espèce nouvelle. — *Bulletin de la Société Entomologique de France*, nº 10, 1910, p. 194-6, 1 f. (Sur quatre espèces connues, trois ont été créées par l'auteur; la dernière est la *O. Quodi*.)

Ph. Joyet-Lavergne, de Meuzac (Haute-Vienne), Notes histologiques sur la *Leiochone Clypeata.* — *Archives de Zoologie expérimentale et générale* 1910, V. Notes et revue, nº 4, pp. CL. — CXIII, 9 fig. (Ce travail, le premier fait par son jeune auteur, au Laboratoire de Zoologie de la Faculté des Sciences de Bordeaux, continue en un point les études de M. Louis Fage sur les organes segmentaires des Annélides polychites, *Ann. Sc. nat.*, 9 sér. III, 1906.)

Armand Billard, Révision d'une partie de la collection des Hydroïdes du British Muséum. — *Annales des sciences naturelles*, Zool. XI, 1, pp. 1-64, 24 fig.

Rémy Perrier et Henri Fischer, Sur le mouvement de l'eau dans la cavité palléale et sur la structure de la branchie chez les Bulléens. — *C. R. de l'Académie des sciences.* Tome 151, nº 1, 4 juillet 1910, pp. 102-104.

* * *

Nécrologie. — Nous venons d'apprendre avec un vif regret le décès dans sa 63e année de M. Arthur Roger, pharmacien honoraire à Treignac.

Nos confrères n'ont pas oublié l'intéressante conférence qui leur fut faite, au mois de novembre 1909, par M. Roger, sur le papier et les pâtes à papier.

M. Roger était convaincu que le genêt pouvait utilement remplacer le bois et il se livrait à des recherches incessantes afin d'obtenir l'utilisation industrielle de son procédé. Nous ne reviendrons pas sur ce que nous avons écrit, au sujet de cette question, dans les nos 201-202 de la *Revue*.

Nous adressons nos bien vives condoléances à la famille de notre confrère.

*
* *

Les grottes des environs de Brive. — Beaucoup de personnes se sont préoccupées du nombre de grottes faites de main d'homme dans les grès grossiers des environs de Brive. En passant sur les voies de chemins de fer et sur les routes, on voit les grottes de Lamouroux, de Mourajoux, de Lacan et de Bouquet. Il y en a, dit-on, beaucoup dans le pays. Si vous demandez à un paysan qui a fait ces grottes, il vous répondra sans s'émouvoir : « Ce sont les Anglais. » On peut croire que ceux-ci s'en sont servi pour mettre leurs chevaux à l'abri du mauvais temps; mais ils ne les ont certainement pas creusées. D'autres personnes rapprochent de nous leur origine. Dans la grotte de Siorat a été gravée la date de 1585, malheureusement sans signature; mais cela fait souvenir du *nomina stultorum parietibus insunt* que nous citaient nos pions quand nous étions au collège. D'autres enfin les font remonter au moyen âge, sous le prétexte qu'en dessous d'elles on ne trouve pas de silex taillés; la raison en est bien faible. Je pense qu'elles remontent à la plus haute antiquité, probablement à des milliers d'années. Il est inutile de chercher une date, on ne la trouverait pas. César n'en parle pas dans ses *Commentaires*. Strabon seul nous dit un mot qui pourrait nous mettre sur la voie; d'après lui, Rhéa arriva de la Bactriane avec les Lurètes et les Cabires qui étaient forgerons. On sait qu'ils habitaient dans les grottes des montagnes; ce sont eux qui ont porté les métaux chez nous, le fer, l'acier, le bronze. Ce dernier ne pouvait pas être utilisé; il était trop cassant et ici il n'existe pas de mines de cuivre et d'étain. L'acier seul pouvait servir. Or, en examinant bien le travail fait par les troglodytes de Brive, on voit que le coup est violent et puissant; il est fait avec un poinçon frappé d'un coup de marteau; ce poinçon est triangulaire. Depuis cette époque, les morceaux de fer ou d'acier ont disparu par la rouille et le roc est resté ce qu'on l'a fait. Je considère donc le travail fait dans les roches de grès à Brive comme remontant à l'époque de la venue de l'homme blond, originaire du centre de l'Asie.

B...

Le Directeur-Gérant, CH. LE GENDRE.

Limoges, imp. Ducourtieux et Gout, 7, rue des Arènes.

Nos 213-214 Dix-Huitième Année 15 septembre-15 octobre 1910

LA REVUE SCIENTIFIQUE
DU LIMOUSIN

Revues des Revues

Nous avons été heureux de trouver dans le dernier bulletin de la *Société archéologique et historique du Limousin* (tome LIX, 2e livraison) le compte-rendu de l'hommage dont M. le chanoine Lecler a été l'objet à l'occasion de son cinquantenaire comme membre de la société.

Une délégation ayant à sa tête le président, M. Camille Jouhanneaud, a remis à M. Lecler un fort joli portrait très ressemblant, dessiné par M. Pradeaux.

La Société a profité de cette occasion pour retracer la longue carrière de travail de M. Lecler et donner la liste de ses ouvrages.

Dans l'énonciation de ces travaux on a oublié que pendant longtemps M. Lecler fut un botaniste ardent, qu'il a réuni une importante collection et dressé le catalogue de ses découvertes.

*
* *

Dans le même bulletin M. Franck Delage décrit le dolmen de Réneix, commune de la Croisille.

Ce dolmen avait été à peine indiqué, en tout cas il était oublié et, de plus, il avait autrefois appartenu à quelqu'un qui n'avait rien trouvé de mieux que d'en faire miner les pieds, en sorte qu'à l'heure actuelle un seul pilier est resté debout et que la table se trouve dans une position déclive très prononcée. Le jour de cet acte de vandalisme éclata un violent orage accompagné de grêle; les paysans y virent une punition du ciel et contraignirent le propriétaire à arrêter son œuvre de destruction.

Le sol n'a pas été plus respecté que le monument; un anonyme est venu sans doute y chercher quelque trésor. Par suite M. Delage n'a trouvé dans ses fouilles que des fragments de vases en terre et trois silex taillés (un petit tranchet et des scies).

Le dolmen de Réneix a ses légendes. Nous en citerons une attribuant à la Sainte-Vierge l'intention de contribuer à la construction d'une chapelle; elle portait la grande pierre sur sa tête et les autres blocs dans son tablier. En route elle rencontre un bouvier qui lui apprend que la chapelle est terminée; alors elle plante les quatre piliers et la table dessus.

Cette intervention des Saintes dans l'édification des dolmens (d'origine païenne cependant) se retrouve en beaucoup de lieux, ce que nous dit du reste M. Delage. Ainsi, le dolmen de Saint-Germain-sur-Vienne (Charente) serait l'œuvre de Ste Madeleine qui, elle aussi, portait la table sur sa tête et les pierres dans son tablier. Comme preuve on montre encore l'empreinte de son pied qu'elle laissa sur un rocher avant de traverser la Vienne (1).

*
* *

A Fécamp — berceau de l'œuvre du Dr Dufour qui a créé les Gouttes de lait en 1894 — jamais on n'a observé, chez les enfants pris dès leur naissance, les accidents qui résultent de l'élevage au biberon.

En juillet 1901 il y avait 233 enfants inscrits à la Goutte de lait sur une moyenne annuelle de 435 naissances.

De 6,8 p. $^o/_o$ en 1895-1894, la mortalité pour cause d'entérite s'est abaissée à 1,11 p. $^o/_o$ en 1899-1900. En ville, elle a varié de 9 à 18 p. $^o/_o$.

A propos de la pesée de l'enfant, M. Charles Durand, auteur d'un article paru dans la *Revue du bien* du 1er août 1901, a écrit ce qui suit :

« Dans la salle commune, mères pauvres et mères riches se coudoient; devant le médecin elles se sentent égales et les plus touchantes sympathies s'établissent; l'enfant riche devient pour ainsi dire le frère de lait de l'enfant pauvre et cette parenté de rencontre est, pour ce dernier, une sorte d'assistance discrètement offerte par la mère du petit riche, reçue sans humiliation par la mère du petit pauvre ».

Pour être de date ancienne, les résultats obtenus à Fécamp n'en constituent pas moins une leçon de chose des plus probantes. Aussi nos lecteurs n'hésiteront plus à nous apporter leur cotisa-

(1) Voir *Revue scientifique du Limousin*, n° 32, 15 août 1895, p. 99.

tion. Si la *Goutte de lait* que nous avons créée à Limoges venait à disparaître, ce serait un malheur pour une ville où la phtisie fait des ravages, en même temps qu'une lourde responsabilité pour ceux qui se seraient refusés à seconder nos efforts.

*
* *

Dans le nº 92 de la *France au XXe siècle* (15 août 1910), M. Trouessart, professeur au Muséum, nous parle de l'homme et de la faune du globe.

Les espèces détruites sont nombreuses.

La Rhytine de Steller n'existe plus dans la mer de Behring L'Antilope bleue ne foule plus le sol de l'Afrique australe. Les Bisons, autrefois si nombreux en Amérique, n'ont pu résister à un massacre sans mesure. Il en sera bientôt de même de l'éléphant d'Afrique. Les grands oiseaux, tels que le Dronte et le Solitaire, ont vécu. En Suisse on ne trouve plus de Gypaëtes. Le Grand pingouin a disparu.

M. Trouessart démontre une fois de plus combien l'homme montre peu de discernement dans ses actes.

On sait que les moineaux, dont la tête fut mise à prix par Frédéric le Grand, durent être ultérieurement importés en Prusse, afin de contribuer à la lutte contre les ravages des insectes. S'inspirant de cet exemple, les Américains introduisirent chez eux l'espiègle oiseau. Mal leur en prit, car la race se développa dans de telles proportions qu'il devint nécessaire de porter remède à cet envahissement.

Il en fut de même du lapin importé en Australie et du lièvre indigène de Californie.

A la Martinique, les rats et les serpents causaient de tels ravages qu'on tenta de les détruire avec le serpentaire reptiliforme; celui-ci n'ayant pas réussi on fit appel au concours de la mangouste. Pendant quelque temps tout marcha bien, mais les rats ayant disparu la mangouste attaqua tous les animaux et se jeta sur les œufs et sur les fruits; ici encore il fallut réagir contre des auxiliaires devenus un fléau.

Le Bulbul de Cochinchine est un oiseau insectivore. Introduit à l'île Maurice, il dévora les petits pois, les fruits, les légumes, les baies de café, etc.

Nous devons conclure de ce qui précède qu'il est dangereux de se substituer à la Nature, qu'en portant atteinte à ses lois on détruit l'équilibre des êtres et qu'ensuite il n'est point facile de rétablir cet équilibre. Il y a là une question de mesure qui

dépasse nos facultés et devrait nous conduire à une appréciation plus saine du rôle que l'homme est appelé à jouer sur notre petite planète.

* * *

On trouvera ci-après quelques extraits d'une lettre publiée par le *Touring-Club de France (Revue* de septembre 1910*)*.

« Dans la vallée des Vosges, toute la montagne est couverte, sur les pentes et les sommets, de splendides forêts de sapins; il y a là des milliers d'hectares qui produisent chacun annuellement un revenu net de 250 francs au moins, et assurent en plus la vie d'une nombreuse population de bûcherons, voituriers, schlitteurs, ouvriers descendant les bois sur des traineaux, sagards, ouvriers des scieries, etc. Le fond de la vallée est occupé par des prairies naturelles au milieu desquelles serpente la rivière, et les terrains en pente douce, situés entre ces prairies et les forêts, sont aménagés pour la culture; ces terres sont de qualité assez médiocre.

» Quand il pleut dans notre vallée et que la rivière déborde, ce qui arrive parfois ici comme ailleurs, la végétation forestière et herbacée s'oppose à tout cataclysme, les dégâts sont réduits au minimum, et, sauf les foins enlevés par les eaux quand la crue se produit en juin, rien ne souffre sérieusement.

. . . .

» Il faut être fou pour combattre la forêt et, bien souvent en voyageant, je regrette de voir de vastes étendues de friches ne rapportant rien ou à peu près, alors que, bien boisées, elles devraient donner d'aussi bons résultats que les territoires si pauvres des Vosges ».

Tout ce qu'a écrit l'auteur de la lettre ci-dessus, membre du *Touring-Club*, est bien fait pour démontrer à nos lecteurs l'utilité du reboisement.

Nous sommes, du reste, résolu à continuer le développement de notre association. Lorsque nous ferons un nouvel appel de capitaux nous espérons bien qu'on nous continuera le concours qui nous a permis de réussir la première œuvre sérieuse de reboisement tentée en commun.

* * *

La « Société scientifique, historique et archéologique de la Corrèze » a décidé la publication de la biographie d'un de ses membres fondateurs, M. de Lépinay et a désigné pour remplir cette tâche notre collaborateur, M. Victor Forot.

M. Adolphe de Lépinay, baron de Brusly, est né le 10 octobre 1821 au château de Moriolles, commune de Lussac (Corrèze). Admis à l'école polytechnique et entré dans le corps des ponts-et-chaussées, il fut retraité le 10 octobre 1883 avec le grade d'ingénieur en chef de première classe.

Durant sa longue carrière administrative. M. de Lépinay s'occupa de questions de la plus haute importance.

Il étudia notamment des projets et dressa des rapports sur les chemins de fer algériens, le percement du Mont-Blanc, la construction d'un chemin de fer au Mexique.

Pendant la guerre de 1870, il partit de Paris en ballon et alla tomber en Bavière où on le retint prisonnier jusqu'au mois de mars 1871.

Il s'occupa du Canal des Deux-Mers, de la mer intérieure africaine (projet Roudaire), du percement de l'Isthme de Panama.

M. le Comte d'Ussel disait de lui que c'était un maître dans l'art de tracer des chemins de fer et de plus un éminent géographe.

On trouve sa trace dans tous les grands travaux intéressant la Corrèze.

Il fut conseiller général du canton de Larche de 1862 à 1865, puis réélu en 1871 ; il échoua ultérieurement contre M. Lecharbonnier malgré les grands services qu'il avait rendus à son pays natal.

Devenu presqu'aveugle, il se retira en Poitou, puis à Paris où il mourut le 14 janvier 1898.

M. de Lépinay était le frère de M. Gaston de Lépinay, notre vénéré collaborateur, président de la Société archéologique de la Corrèze.

Bien entendu nous n'avons pu retracer ici qu'à grands traits la belle vie de travail de M. Adolphe de Lépinay. Ceux de nos lecteurs qui voudront mieux connaître notre compatriote, si apprécié de ceux qui l'ont connu, feront bien de lire la biographie écrite par M. Forot qui a tiré un excellent parti des matériaux dont il disposait.

Ch. Le Gendre.

Catalogue des plantes qui croissent dans la commune de Saint-Cernin-de-Larche

(Extrait des Annales scientifiques de la commune)

(SUITE) [1]

Mâche, nom vulg. de *Valerianella olitoria* (voir ce mot).

Mors du diable, nom vulg. de *Scabiosa Succisa* (voir ce mot).

Millefeuille, nom vulg. de *Achillea millefolium* (voir ce mot).

Mouron, nom vulg. d'*Anagallis* (voir ce mot).

Miroir de Vénus, nom vulg. de *Campanula Specularia* (voir ce mot).

Myosotis versicolor (Myosotis à plusieurs couleurs. Scorpione changeante). Famille des Borraginées.

Calice cinq-fide. Corolle hypocratériforme ou presque rotacée, à tube dépassant longuement les lobes du calice, d'abord jaune, puis rougeâtre et enfin bleue.

Morelle noire, nom vulg. du *Solanum nigrum* (voir ce mot).

Morelle tubéreuse. Pomme de terre, nom vulg. du *Solanum tuberosum* (voir ce mot).

Mélongène, Mayenne, nom vulg. du *Solanum melongena* (voir ce mot).

Molène, nom vulg. du *Verbascum Thapsus* (voir ce mot).

Muflier, nom vulg. de l'*Antirrhinum majus* (voir ce mot).

Marjolaine, nom vulg. de l'*Origanum* (voir ce mot).

Mentha rotundifolia (Menthe à feuilles rondes). Famille des Labiées.

Tige droite, raide, tomenteuse; feuilles sessiles, ovales-arrondies, rugueuses, velues et verdâtres en dessus, blanchâtres-cotonneuses en dessous, dentées-crénelées. Fleurs blanches ou rosées, en épis denses, souvent interrompus à la base.

Mentha aquatica (Menthe aquatique).

Tige à poils réfléchis. Feuilles pétiolées, glabres, ovées. Fleurs d'un pourpre pâle, très rapprochées au sommet de la tige et simulant un capitule. Calice à dents aiguës assez longues.

Mentha Pulegium (Menthe pouillot).

Tige rameuse à la base. Feuilles ovales-obtuses, pétiolées, à peine dentées. Fleurs purpurines, en verticillastres distancés. Odeur pénétrante. Saveur âcre et amère.

(1) Voir *Revue scientifique*, n° 212.

La plupart des menthes ont été employées en médecine; mais la menthe poivrée est la seule usitée aujourd'hui pour préparer l'hydrolat ou l'alcoolat de menthe employés comme stimulant et stomachique. Elle sert principalement à l'extraction de l'essence de menthe qui, étant soumise elle-même à une température voisine de 0°, fournit une sorte de camphre, que Oppenheim a appelé Menthol.

Mentha piperita (Menthe poivrée).

Tige rougeâtre, ascendante, glabre ou à peine velue. Feuilles ovales-oblongues, pétiolées, glabres ou ciliées sur les nervures de la face inférieure. Fleurs purpurines, nombreuses, en cymules pédonculées et formant des épis terminaux, obtus, assez lâches, interrompus à la base. Calice strié, glanduleux. Etamines incluses.

Se trouve dans le jardin du Soulié.

Melissa officinalis (Mélisse officinale, vulg. Citronnelle). Famille des Labiées.

Plante vivace, rameuse, dressée; feuilles pétiolées, ovales-cordiformes, rugueuses, un peu velues, crénelées, douées d'une odeur de citron très prononcé, surtout quand la plante est sèche; fleurs en cymoles pédiculées, unilatérales, par la torsion des pédicelles; corolle d'abord jaune-soufre, puis jaune-blanchâtre, une fois et demie plus longue que le calice.

On l'emploie, comme antispasmodique, sous forme d'infusion et d'hydrolat. On en prépare l'eau de mélisse des Carmes.

Se trouve à Saint-Cernin, Laroche, Pommier.

Melittis Melissophyllum (Melitte à feuilles de mélisse, vulg. Mélisse des bois). Famille des Labiées.

Belle plante, à fleurs grandes, roses, toutes dirigées du même côté. A été préconisée jadis comme excitante, emménagogue et lithontriptique.

Mercurialis annua (Mercuriale annuelle, Foirelle). Famille des Euphorbiacées.

Tige rameuse, glabre, anguleuse; feuilles opposées, glabres, vertes, ovales aiguës, pétiolées; fleurs dioïques, les mâles en épis axillaires, longs, dressés, grêles, interrompus, les femelles géminées, à pédicelles courts.

Son odeur est un peu nauséeuse. Le nom de foirelle lui vient de sa propriété laxative. Elle constitue la base du miel mercurial et du sirop de longue vie ou mellite de mercuriale composé.

Mercurialis perennis (Mercuriale vivace).

Tige simple, non rameuse; feuilles pétiolées, ovales-lancéolées, d'un vert sombre; fleurs femelles assez longuement pédonculées. Plus active que la précédente, elle bleuit par la dessication.

Massette à feuilles étalées, nom vulg. de *Typha angustifolia* (voir ce mot).

Melica nebrodensis (Mélique des Nébrodes). Famille des Graminées.

Glumelle inférieure de la fleur inférieure munie vers les bords de longs poils blancs soyeux.

Se trouve à Fournet, à Acher.

Melica uniflora (Mélique uniflore).

Epillets ne formant qu'une seule fleur fertile.

Moutarde, nom vulg. de *Sinapis* (voir ce mot).

Matthiola incana (Giroflée des jardins). Famille des Crucifères.

Mêmes caractères que le *Cheiranthus* (voir ce mot).

Monnaie du pape, nom vulg. de *Lunaria biennis* (voir ce mot).

Mouron des oiseaux, nom vulg. de *Stellaria media* (voir ce mot).

Melilotus officinalis (Melilot officinal). Famille des Papilionacées.

Plante bisannuelle; tiges à rameaux, d'abord étalés, puis redressés; feuilles à trois folioles ovales-oblongues, obtuses, lâchement dentées, la foliole terminale pédicellée; fleurs jaunes, petites, nombreuses, pendantes, en grappes unilatérales, axillaires; calice à dents aussi longues que le tube; gousse en général 1-sperme, obovée, pubescente, rugueuse.

Le mélilot acquiert par la dessication une odeur forte, mais agréable. Est réputé béchique.

Merisier, nom vulg. du *Cerasus avium* (voir ce mot).

Mespilus germanica (Néflier d'Allemagne). Famille des Pomacées.

Fleurs blanches, grandes, à bractées linéaires; fruit d'un brun-rougeâtre, subglobuleux, couronné par les divisions très développées du calice, à partie supérieure non soudée avec le calice formant une large surface disciforme qui présente cinq saillies correspondant aux loges, à cinq noyaux osseux mono-spermes par avortement.

Myriophyllum verticillatum (Myriophylle verticilé), Famille des Haloragées.

Fleurs monoïques, toutes disposées en verticelles, naissant à l'aisselle de feuilles florales pectinées qui les dépassent plus ou moins longuement; fruit composé de quatre coques monospermes, indéhiscentes, surmonté par les stigmates persistants.

Se trouve sur les bords de la Corrèze, au-dessus de la filature de Saint-Cernin.

Melon, nom vulg. du *Cucumis Melo* (voir ce mot).

Marguerite (Grande), nom vulg. de *Leucanthemum*.

Micropus erectus (Micrope droit). Famille des Synanthérées.

Plante annuelle, tomenteuse, blanchâtre; feuilles sessiles, entières; folioles intérieures de l'involucre renfermant les akènes ne présentant pas de pointes épineuses; fleurons peu apparents, d'un blanc-jaunâtre. Se trouve entre Fournet et Acher.

Melampyrum cristatum (Mélampyre à crête). Famille des Scrofularinées.

Epis quadrangulaires très compactes; feuilles florales recourbées, pliées en dessus; capsule acuminée, à loges ne contenant qu'une ou deux graines ovoïdes-oblongues, subtrigones. Se trouve à Pommier.

Melampyrum arvense (Mélampyre des champs).

Feuilles florales d'un beau rouge; calices à divisions égalant la longueur du tube de la corolle et dépassant longuement la capsule. On l'appelle aussi Blé des vaches. Il croît dans les moissons et donne au pain qui en renferme une couleur rouge-violet et une certaine amertume, qui, d'ailleurs, ne sont pas nuisibles.

Melampyrum pratense (Mélampyre des prés).

Feuilles florales vertes; calice à divisions deux fois moins longues que le tube de la corolle et plus courtes que la capsule. Les feuilles florales de ces deux espèces de mélampyres sont planes, non recourbées; les épis sont presque cylindriques ou en grappes unilatérales feuillées.

Muscari comosum (Muscari à toupet). Famille des Liliacées.

Souche bulbeuse; fleurs en grappe lâche, d'un blanc plus ou moins foncé, les fertiles étalées horizontalement, tandis que les supérieures, très longuement pédicellées, en forme de houppe, sont stériles. Capsule à loges dispermes. Commun dans les vignes.

Maïs, nom vulg. de *Zea Mays* (voir ce mot).

N

Nasturtium officinale (Cresson de fontaine). Famille des Crucifères.

Racine vivace; tiges rameuses, cylindriques, glabres; feuilles alternes, glabres, ovales-arrondies; fleurs blanches.

Le cresson croît dans les eaux vives et courantes. Ses feuilles, à saveur légèrement amère, se mangent avec ou sans assaisonnement. C'est un bon antiscorbutique, qui rentre dans la composition du vin et du sirop de ce nom.

Nielle des blés (*Lychnis Githago*), voir ce mot.

Nicotiana Tabacum (Nicotiane-Tabac). Famille des Solanées.

Plante annuelle, à tige dressée, haute d'un mètre et plus; feuilles sessiles, très grandes, vertes, visqueuses, molles, ovales-oblongues; fleurs terminales, en cyme paniculiforme; calice persistant, à cinq lobes étroits, inégaux, acuminés; corolle infundibuliforme; graines très petites.

Plante originaire d'Amérique, importée en France par Jean Nicot, d'où son nom. Celui de tabac lui vient de l'île Tabago (Antilles), où les Espagnols la trouvèrent pour la première fois. On l'appelle aussi herbe à la Reine, du nom de la reine Marie de Médicis, à laquelle Nicot, ambassadeur à Lisbonne, l'envoya d'abord.

Cultivé à cause de ses feuilles qui servent à fabriquer le tabac à priser et à fumer.

Rarement employé en médecine aujourd'hui; on s'en servait autrefois sous forme de décoction, soit à l'extérieur, contre la gale, la teigne, soit à l'intérieur, en lavements, contre les hernies étranglées et les vers. Son principe actif est la nicotine qui est un poison violent; aussi l'abus du tabac donne-t-il lieu à des désordres sérieux dans l'organisme, du côté du cerveau et du cœur.

Nerprun, nom vulg. de *Rhamnus* (voir ce mot).

Néflier, nom vulg. de *Mespilus germanica* (voir ce mot).

Nerium Oleander (Laurier-rose). Famille des Apocynées.

Arbuste spontané dans la région méditerranéenne et cultivé pour la beauté de ses fleurs; renferme un suc doué de propriétés vénéneuse narcotico-âcres; feuilles verticillées par trois ou ternées, révolutées ou à bords roulés en dessous. Le fruit est un follicule dont la déhiscence s'effectue par la suture ventrale.

Noyer, nom vulg. de *Juglans regia* (voir ce mot).

Noisetier, nom vulg. de *Corylus Avellana* (voir ce mot).

O

Ononis repens ou *procurrens* (Bugrane rampante, vulg. Arrête-Bœuf). Famille des Papilionacées.

Plante vivace. Calice herbacé, campanulé, à cinq divisions linéaires. Fleurs axillaires, roses. Racines longues, ligneuses, flexibles et très résistantes.

Ononis striata (Bugrane striée).

Se trouve sur les coteaux arides, entre Fournet et Acher (Rupin).

Ononis Columnæ (Bugrane de Columna).

Aux mêmes endroits (Rupin).

Œnothera biennis (Onagre bisannuelle). Famille des Onagrariées.

Plante originaire du Pérou, maintenant naturalisée en Europe; fournit une racine employée, parait-il, comme comestible en Allemagne. Fleurs jaunes, à pétales émarginés dépassant les étamines. Graines dépourvues d'aigrettes.

Orpin, nom vulg. de *Sedum* (voir ce mot).

Origanum vulgare (Origan commun). Famille des Labiées.

Plante vivace, à tige dressée, souvent rougeâtre, rameuse en haut. Feuilles ovales, pétiolées, un peu velu en dessous. Fleurs petites, roses, plus rarement blanches, munies de bractées dépassant les calices, en épillets oblongs rapprochés en corymbes terminaux.

Très aromatique, tonique et excitant.

Origanum Majorana (Marjolaine).

Plante annuelle; tige grêle, ligneuse, rougeâtre, rameuse; feuilles elliptiques, pétiolées, blanchâtres, âcres, amères, d'odeur pénétrante.

Fleurs en épis courts, arrondis, à bractées serrées, blanchâtres. Corolle blanche ou rose.

Autrefois, la marjolaine était mise à digérer dans du beurre et l'on obtenait ainsi l'onguent de marjolaine.

Origanum creticum (Origan de Crète).

Originaire de l'Asie mineure, on en extrait un liquide brun, épais, aromatique, dit essence d'origan.

Se trouve au Soulié.

Ortie puante, nom vulg. du *Stachys silvatica* (voir ce mot).

Ortie blanche, nom vulg. de *Lamium album* (voir ce mot).

Oseille, nom vulg. de *Rumex acetosa* (voir ce mot).

Orchis morio (Orchis bouffon). Famille des Orchidées.

Divisions conniventes en un casque obtus; labelle trilobé, à lobes larges.

Orchis mascula (Orchis mâle).

Bractées à une seule nervure; feuilles planes.

Se trouve à Saint-Cernin.

Orchis incarnata (Orchis incarnat).

Feuilles dressées, étroites, lancéolées, d'un vert clair.

Se trouve sur les bords de la Couze.

Orchis maculata (Orchis tâcheté).

Tige pleine. Divisions extérieures latérales du périanthe étalées; labelle presque plan; bractées la plupart plus courtes que les fleurs.

Ophrys apifera (Ophrys abeille). Famille des Orchidées.

Bulbes entiers. Labelle à appendice recourbé et caché en dessous; colonne terminée par un bec long et flexueux.

Orge commun, nom vulg. de *Hordeum sativum* (voir ce mot).

Œillet rouge. Œillet giroflée, nom vulg. de *Dianthus Caryophyllus* (voir ce mot).

Onobrychis sativa (Esparcette cultivée, vulg. Sainfoin). Famille des Papilionacées.

Plante vivace; feuilles à folioles nombreuses; fleurs purpurines striées, en épis multiflores; stipules soudées en une seule bifide, opposée à la feuille.

Orme champêtre, nom vulg. d'*Ulmus campestris* (voir ce mot).

Ortie brûlante. Ortie grièche, nom vulg. de *Urtica urens* (voir ce mot).

Osier blanc, nom vulg. de *Salix vitellina* (voir ce mot).

Oignon, nom vulg. d'*Allium Cepa* (voir ce mot).

P

Pied de griffon, nom vulg. donné à l'Ellébore (voir ce mot).

Papaver Rhœas (Coquelicot). Famille des Papavéracées.

Plante herbacée à suc laiteux; calice à deux sépales caducs; corolle à quatre pétales chiffonnés dans le bouton; étamines nombreuses; graines à embryon très petit, inclus dans un endosperme huileux assez développé.

Fleurs rouges, blanches, violettes ou panachées. Elles jouissent de propriétés pectorales et servent à faire des tisanes et du sirop légèrement narcotique.

Le coquelicot entre avec la mauve, la guimauve et la violette dans la composition de la tisane vulgairement connue sous le nom de quatre fleurs.

Se rencontre partout dans les champs et les moissons.

Pied d'alouette, nom vulgaire du *Delphinium Consolida* (voir ce mot).

Pisum sativum (Pois cultivé, vulg. Petit-Pois). Famille des Légumineuses ou Papilionacées.

Fleurs blanches. Graines globuleuses.

Plante alimentaire cultivée sous diverses variétés.

Pisum arvense (Pois des champs).

Fleurs à étendard et à ailes d'un rouge violet. Graines globuleuses, un peu déformées.

Phaseolus vulgaris (Haricot commun). Famille des Légumineuses ou Papilionacées.

Plante annuelle, ordinairement volubile. Feuilles à folioles ovales-trapéziformes. Fleurs à pédicelles géminés, en grappes assez courtes. Légumes comprimés, allongés, pendants. Graines oblongues-subréniformes. Cotylédons devenant aériens après la germination et restant épais et charnus.

Cultivé sous un certain nombre de variétés.

Phaseolus multiflorus (Haricot à fleurs).

Ovaire libre, étamines fixées sous l'ovaire, fruit à une tige, graine sur les parois. Corolle irrégulière, étamines à filets soudés, plus une isolée.

Potentilla reptans (Potentille rampante ou Quintefeuille). Famille des Rosacées.

Plante traçante comme le fraisier, dont elle se distingue par ses feuilles à cinq-sept folioles obovées, par ses fleurs solitaires, ses sépales connivents après l'anthèse, sa corolle jaune, son carpophore sec.

La racine ou souche de la quintefeuille est pivotante, cylindrique, rouge-brun au-dehors, blanche au-dedans, de saveur astringente,

C'est sa propriété astringente qui l'a fait employer en médecine après en avoir détaché l'écorce et rejeté le corps ligneux.

Très commune sur le bord des chemins.

Potentilla Fragariastrum (Potentille fraisier, vulg. faux fraisier, fraisier stérile).

Potentilla Anserina ou *argentea* (Potentille ansérine, vulg. Argentine).

Le dessous des feuilles est poilu et d'un blanc d'argent.

Persil (faux). Petite ciguë, nom vulg. d'*Æthusa Cynapium* (voir ce mot).

Pimpinella saxifraga (Petit boucage ou petite saxifrage). Famille des Ombellifères.

La racine est aromatique, plus ou moins âcre et jadis était employée comme diurétique et vulnéraire.

Se trouve sur le bord des chemins.

Pâquerette, nom vulg. de *Bellis perennis* (voir ce mot).

Primula officinalis (Primevère officinale, vulg Coucou). Famille des Primulacées.

Feuilles radicales, en touffes. Calice campanulé à cinq divisions courtes, triangulaires, presque obtuses. Corolle à limbe concave, jaune foncé à taches oranges, disposée en ombelle simple au sommet d'un pédoncule radical. Les racines étaient employées autrefois contre le rhumatisme.

Pervenche, nom vulg. de *Vinca* (voir ce mot).

Pomme de terre, nom vulg. du *Solanum tuberosum* (voir ce mot).

Pulmonaria officinalis (Pulmonaire). Famille des Boraginées.

Souche épaisse. Feuilles mollement velues, tachées de blanc à la face supérieure, ce qui leur donne une vague ressemblance avec un poumon tuberculeux, d'où son nom et l'emploi qu'on en faisait jadis contre les maladies du poumon. Cette ressemblance d'une plante ou de l'une de ses parties avec un organe humain, sain ou malade, était considérée par les anciens comme un indice des propriétés médicinales de cette plante. C'est ce que l'on appelait la signature.

Pomme d'Amour, tomate, nom vulg. du *Solanum lycopersicum* (voir ce mot).

Pomme épineuse, nom vulg. du *Datura Stramonium* (voir ce mot)

Physalis Alkékengi (Coqueret d'Alkékenge). Famille des Solanées.

Plante vivace à rhizome traçant. Calice campanulé, cinq-lobé, s'accroissant après la floraison, devenant vésiculeux très ample et enveloppant complètement la baie. Corolle blanchâtre ou jaune pâle. Baie écarlate, incluse dans le calice coloré en rouge.

Les baies et les semences d'alkékenge étaient employées autrefois comme diurétiques et sédatives. On en faisait un sirop.

Se trouve dans les vignes, sous Pommier.

Piment, nom vulg. du *Capsicum annuum* (voir ce mot).

Patience, nom vulg. du *Rumex* (voir ce mot).

Polygonum Fagopyrum (Sarrasin ou Blé noir). Famille des Polygonées.

Feuille sagittée, triangulaire, échancrée à la base, se prolongeant en deux angles aigus parallèlement au pétiole. Fleurs blanches ou rosées, en grappes courtes, cinq sépales, huit étamines, trois styles. Fruit trigone, dépassant le calice.

Polygonum hydropiper (Poivre d'eau).

Plante à saveur âcre et poivrée, qu'on a employée à l'extérieur comme exitant. Calice chargé de points glanduleux.

Se trouve près de Saint-Cernin.

Poivre d'eau (voir ci-dessus).

Prêle, nom vulg. d'*Equisetum* (voir ce mot).

Phalaris arundinacea ou *Baldingera arundinacea* (Baldingère roseau. Alpiste roseau). Famille des Graminées.

Tiges assez robustes ; feuilles larges; glumes presque égales, naviculaires-carénées, à carène non ailée. Epillets disposés en panicule rameuse.

Se trouve sur les bords de la Couze.

(*A suivre.*) Dr R. LAFFON.

Quelques beaux sites limousins et les Modernes Vandales (1)

Revenu cette année encore dans votre Limousin si enchanteur par ses beaux sites, par le goût artistique de la plupart de ses habitants, je me suis empressé de parcourir avec ma famille, sans nous lasser jamais, cette incomparable vallée de la Vienne, qui de Limoges à Aixe ne comporte pas moins de onze ponts ou viaducs d'art. On dirait la campagne Romaine !

Arrivés par la gare des Bénédictins (joli nom, laide gare) nous avons, dans notre traversée de la ville, rapidement atteint votre place Jourdan. Comme nouveauté : un charmant square. Il

(1) Un collaborateur anonyme — sans doute un ami de la *Revue* — nous a transmis les pages qui vont suivre en nous en demandant l'insertion. Nous pensons qu'on lira avec quelque intérêt ces pages dans lesquelles nous avons fait des coupures que l'auteur excusera. Il verra, du reste, qu'en ce qui concerne l'avenue Baudin, il a commis une erreur et il comprendra le motif qui nous a conduit à supprimer des passages dans lesquels un lecteur malveillant aurait pu voir une réclame pour des établissements publics. (L. G.)

est vraiment regrettable que ce quadrilatère de constructions monumentales reste inachevé.

Prenant par le boulevard de Fleurus (nom délicieux, héroïque souvenir de la gloire lointaine) nous atteignons l'Hôtel de Ville, toujours beau en son style renaissance. Puis nous nous engageons dans l'avenue Baudin.

Laissant sur la droite le vieux château de Naugeat avec sa tour moyennageuse, nous traversons la ligne du chemin de fer. Alors se déroule, sur la gauche, un panorama splendide. Un viaduc, tout en pierres de granit, réunit à une hauteur vertigineuse les deux rives de la Vienne, par une immense série d'arcades se profilant sur l'horizon. Ce viaduc est le plus brillant des anneaux de cette chaîne colossale de fer qui relie la France du Midi à la France du Nord.

Continuant notre excursion, nous arrivons au point où vos deux lignes de tramways doivent s'unir conjointement, mais non solidairement, et nous constatons ce que nous constatâmes il y a plus d'un an; la voie de jonction est faite mais ni l'un ni l'autre des deux adversaires n'a reculé d'une semelle, aucun n'a voulu faire l'avance d'un pas pour cimenter l'union. Et le public continue toujours à faire à pied sous la pluie, dans la boue ou la poussière un quart de lieue pour opérer lui-même son transbordement. Ce bon public a pris le parti d'en rire; c'est peut-être ce qu'il a de mieux à faire, sachant que le ridicule tue en France et que le bon sens reprend toujours ses droits.

Allégés nous-mêmes par cet espoir, nous repartons rapidement et passons bientôt en vue de la montagne des pins et du joli moulin qui, à ses pieds, se mire dans la rivière.

Un peu plus loin nous arrivons à un nouveau viaduc, beaucoup moins grandiose que le précédent, et qui, après avoir franchi la Vienne, va se perdre dans le flanc d'un coteau boisé. Puis nous gagnons le mont d'Isle, énorme contrefort du plateau où est située la petite localité de ce nom.

S'il vous est arrivé de faire de longs voyages pour visiter le cahot de Gavarnie, les éboulis de la Raillière, les rochers d'Apremont, vous avez pris une peine bien inutile, ayant à votre porte un amoncellement de rochers remués par les Titans, détachés de la montagne, d'un granit si beau et si abondant qu'il est expédié dans toute la France et qu'on n'en voit jamais la fin.

Après avoir passé devant le restaurant des Pâquerettes, nous trouvons, au-dessus d'un gave impétueux que forme la Vienne en ce site accidenté, le pont des roches bleues qui relie les deux sœurs, Isle et Condat.

On arrive ensuite devant le joli petit coin appelé « Minet-les-Roses », puis on entre dans le Val d'Enraud lieu privilégié d'un ancien monastère de Génovéfains, disparu depuis la Révolution.

Là, au milieu de frondaisons luxuriantes, nous visitons un grand parc, ouvert depuis peu aux familles de Limoges.

Quittant à regret cet agréable Val, nous arrivons bientôt dans la jolie localité de l'Aiguille.

L'Aiguille reliée à la route d'Aixe ou de Bordeaux par un pont en pierre franchissant la Vienne, est entourée, à l'Ouest, par le Mont de l'Aiguille, couronné de bois; au Nord par la montagne de l'Etoile, tapissée de bruyères roses et au pied de laquelle s'étendent de riches prairies couvertes de vaches laitières; à l'Est et au Sud par la vallée de la Vienne, les gorges sauvages de la Briance et la montagne de Lavaud. A remarquer un fort beau viaduc qui se profile dans un faible lointain sur le fond verdoyant des bois.

De cette localité, en remontant le cours de la Briance, dans des gorges fantastiques de porphyre ou granit rose, on peut gagner en quelques heures l'abbaye de Solignac fondée par Dagobert en 631 et illustrée par saint Eloi, le fondateur de l'art Limousin, le précurseur de vos grands émailleurs et de vos admirables artistes en céramique.

De Solignac, il est facile en quelques heures d'aller visiter les ruines imposantes de la forteresse féodale de Chalucet, assiégée et détruite par Duguesclin.

Mais sans nous appuyer davantage sur des projets d'excursions nouvelles, et reprenant celle que nous étions en train d'exécuter sur les bords de la Vienne, nous passons bientôt devant le manoir de Verthamont, pour arriver ensuite à Mérignac gentil groupe de villas et de chalets.

Enfin nous voici à Aixe, la ville des eaux *(aquæ)*.

Trois rivières s'y réunissent en confluents, la Vienne, l'Aixette et l'Or-ance (cette dernière roule des pailletttes d'or dans son lit). Par cette accumulation d'eau, la Vienne prend, alors, les proportions d'un fleuve. Une chute d'une énorme étendue forme une magnifique cascade bouillonnant d'écume blanche. On aperçoit, presque en surplomb sur les eaux, les assises, couvertes de lierre, de l'ancien château en ruine de Jeanne d'Albret où Henri IV séjourna souvent.

Quittant le faubourg d'Outre-Vienne, nous traversons deux rivières sur deux ponts consécutifs et visitons l'intérieur de la petite ville. Des cintres surbaissés, des ogives, des fenêtres à meneaux, des escaliers tournants appellent l'attention de l'archéologue.

Nous nous rendons ensuite à l'antique église paroissiale où nous avons la déception de ne plus retrouver le poétique couronnement de machicoulis qui, au temps de notre enfance, surmontait le grand portail.

La gorge de l'Aixette, le pont romain excitent bientôt notre curiosité, puis, repassant les deux ponts, nous allons visiter, dans un site charmant, la chapelle d'Arliquet ou des reliques *(a reliquies)*, lieu de pieux et poétique pélerinage, de plus en plus fréquenté.

Notre excursion de la vallée de la Vienne est alors terminée et nous regagnons la grande ville de la porcelaine les uns par le tramway, les autres par le chemin de fer d'Angoulême à Limoges.

*
* *

Maintenant, il nous reste à dire que, si nous n'avons pas ménagé les éloges justement mérités qu'offre cette excursion, la critique ne perdant jamais ses droits, nous nous permettrons en terminant, de les exercer, ou plutôt d'en continuer l'exercice.

Et d'abord constatons, après enquête, que votre très belle route d'Aixe peut devenir complètement délaissée, dans un avenir plus proche qu'on ne croit et cela à l'époque même ou les beaux jours attirent les promeneure. En effet, la poussière, soulevée par le passage continuel d'automobiles est tellement abondante que l'air y devient irrespirable, et que l'œil le plus perçant distingue à peine le paysage au milieu de ces nuages factices qui, d'autre part, empestent les villas des abords.

Nous croyons que si le goudronnage ne peut tenir par suite de l'usure d'un roulement exceptionnel, il serait facile de trouver un remède efficace dans l'arrosage méthodique de cette grande artère. L'eau ne vous manque point.

La Vienne, à la hauteur de Limoges, peut donner plusieurs mètres de pression en une conduite qui, longeant la route, permettrait d'établir des prises d'eau tous les cent mètres. Il n'y aurait plus qu'une question de lances manœuvrées par les cantonniers actuels.

Encore un autre point capital de critique :

Ce matin, en sortant de Limoges, ce qui nous a le plus frappé, ce n'est point le commencement d'un joli paysage, mais de monstrueuses affiches, bien faites pour détourner l'attention de ce qui est beau en la portant sur ce qui est laid. Question de gros sous pour les entrepreneurs de réclames, mais surtout de perversion publique de l'esthétique et du bon goût populaire.

De grâce qu'on nous délivre, nous touristes, de cette obsession, de cette odieuse persécution des réclames, de ce vandalisme moderne qui déflore tout le charme des beautés naturelles.

Que dirait-on si l'on couvrait d'affiches, les accotements des routes qui traversent la forêt de Fontainebleau ou celle de Compiègne ?

Il n'y a plus qu'à laisser coller ces pancartes sur les rochers de de Gavarnie, sur la route du Pont d'Espagne, sur les bords du lac de Gaube, sur vos tours de Chalucet ! Société protectrice des beaux sites où êtes-vous ? Ministère des Beaux-Arts que faites-vous ? Administration préfectorale, protectrice née de tout ce qui peut relever l'art ou simplement le bon goût, afin d'attirer et de retenir les touristes (qui peuvent enrichir le pays qui vous est confié) que faites-vous ? (1).

Puisque l'on concède intégralement aux afficheurs de réclames la quatrième page des journaux et de vastes emplacements (à eux seuls réservés) sur certains murs des villes, qu'au moins on ne les laisse pas attenter à la liberté de ceux qui ont bien le droit de jouir en paix des beautés de la nature.

Si l'on quitte la ville ce n'est pas pour la retrouver à la campagne.

L'Œuvre forestière en Limousin

Dans les réunions des 3 et 5 septembre 1910, le Conseil d'administration de l'*Œuvre forestière du Limousin* a pris les décisions nécessaires au sujet de la plantation des bruyères du Mont-à-Nedde.

Ces décisions n'ont été prises qu'après une étude très approfondie.

Plusieurs pépiniéristes nous ont fait des propositions. Celles de M. François Bouvart, domicilié à Sejoux, c^{ne} de St-Gousseau (Creuse), nous ayant paru les plus avantageuses, nous avons passé un traité avec lui.

Comme essences, notre choix s'est d'abord fixé sur les épiceas et les mélèzes, parce que notre enquête a établi que ces résineux étaient ceux qui réussissaient le mieux dans nos montagnes.

Mais, comme nous ne pouvions remplir la mission bienfai-

(1) Avec notre correspondant, nous estimons qu'il y aurait quelque chose à faire pour rendre la nouvelle route d'Aixe moins insupportable aux piétons et que le charme de nos campagnes n'a rien à gagner à la publicité rurale qu'on rencontre partout sur les murs, le long des voies ferrées ou sous la forme d'ailes de moulin à vent, dans les coins les plus pittoresques. (L. G.)

sante que nous nous sommes assignée qu'en nous livrant à des expériences, lesquelles, sans compromettre les intérêts de nos actionnaires, serviront d'exemple aux propriétaires de la région nous avons joint à ces essences le sapin argenté, le laricio et le Riga.

Il ne sera pas fait de mélanges.

M. Bouvart n'utilisera que du plant rysiqué de 3 à 4 ans. La distance entre chaque arbre sera de $1^{m}50$, ce qui fait environ 4.400 arbres à l'hectare.

Le peuplement devra être achevé avant la fin de l'année.

La garantie de reprise, pour chaque espèce, est fixée à 80 °/₀. Le constat s'en fera au mois d'octobre 1911.

On répartira, sur le périmètre des bruyères, mille arbres ayant au minimum 60 centimètres de hauteur, afin de donner plus de relief à la plantation.

M. Bouvart a été chargé de creuser un fossé de défense de $0^{m}50$ de profondeur. La terre enlevée sera rejetée en dedans de nos limites, ce qui constituera un obstacle de un mètre de hauteur, rendu infranchissable très promptement par le semis sur le talus de graines d'acacia.

M. Bouvart a manifesté la ferme intention de nous donner satisfaction et, pour prouver sa sincérité, il a accepté une clause l'astreignant à verser une forte somme à titre de dommages et intérêts s'il ne se conformait pas à ses engagements.

Huit poteaux indiqueront qu'il est défendu de passer sur les bruyères. Nous avons du reste un garde qui veillera à ce que les moutons ne viennent pas ravager les plantations.

Une police d'assurance nous mettra en temps utile à l'abri des chances d'incendie.

Notre intention n'est pas de nous en tenir aux cent mille arbres que nous planterons cette année. Nous avons engagé des pourparlers avec plusieurs propriétaires et nous comptons réussir à nous entendre avec des sections de communes pour le reboisement de leurs communaux.

L'un de nos collègues du Conseil d'administration, après une enquête sur place, nous informe que notre exemple est suivi, qu'il donne lieu à un mouvement inespéré et qu'on peut entrevoir que dans un avenir prochain une grande surface, sur les montagnes environnantes, sera couverte d'arbres, soit que les propriétaires du sol s'unissent à nous, soit qu'ils agissent pour leur propre compte.

Tous nos voisins ont compris que nous apportions dans le pays des éléments de prospérité. On a confiance dans le succès de

nos œuvres et on nous le montre. Nous sommes donc en droit d'espérer qu'en ce coin de Limousin nous allons provoquer un retour à la terre.

M. le maire de Nedde nous a promis d'appuyer auprès de son Conseil municipal, une demande de subvention en faveur de notre pépinière.

Le *Touring Club de France* nous a accordé une subvention de 200 francs.

Le Conseil général de la Haute-Vienne a voté une subvention de principe de 50 francs. Sa contribution à l'Œuvre sera plus importante, nous n'en doutons pas, quand nous lui aurons présenté un devis des travaux que nous allons entreprendre, devis que nous n'avions pas pu joindre à notre demande.

Aujourd'hui que nous connaissons exactement les dépenses à engager, et que les études faites ont démontré que notre pépinière sera installée dans d'excellentes conditions, nous allons solliciter le concours de l'Etat.

Du reste, l'*Œuvre forestière du Limousin* a acquis une notoriété qui dépasse nos limites. Le fait suivant le démontre :

M. le Directeur des sociétés réunies des phosphates Thomas a pris l'initiative de nous faire don de scories pour tenter des essais de fumure. Bien entendu, nous avons accepté sa proposition. En nous annonçant l'envoi de 1.000 kilogrammes de ces scories, notre généreux correspondant nous promet la fourniture de la même quantité d'engrais en 1911 ; puis — ultérieurement — une dose annuelle d'entretien de 500 kilogrammes. Enfin, dans les mêmes conditions de gratuité, il mettra à notre disposition des scories pour être employées dans notre pépinière.

Nous pensons rendre grandement service à tous les propriétaires de la région en leur fournissant une excellente occasion d'apprécier les résultats que l'on peut obtenir par l'utilisation d'engrais phosphatés pour le reboisement.

Les actions de la Société sont imprimées et peuvent être retirées par les actionnaires en se conformant aux indications précisées dans la lettre qu'ils ont reçue récemment.

On voit par ce rapide exposé que la « Société d'études scientifiques du Limousin » doit se féliciter d'avoir accepté le patronage d'œuvres forestières qui, pour n'en être qu'à leur début, s'annoncent comme devant recueillir un succès de bon aloi, succès qui ne fera que s'affirmer au fur et à mesure qu'on appréciera mieux la portée de notre méthode de reboisement.

Ch. Le Gendre.

Informations scientifiques limousines. — Nouvelles

BIBLIOGRAPHIE

Recherches anatomiques sur les Combretum africains. — La thèse de M. le Dr Turquet, dont nous avons parlé dans le nº 212 de la *Revue*, renferme 181 pages, 5 planches et 37 figures.

De la famille des COMBRETACÉES, M. Turquet a étudié le genre *Combretum* (environ 306 espèces) et parmi ces espèces, il a choisi celles d'Afrique et de Madagascar (238 espèces).

La 1re partie est consacrée à la structure de l'appareil végétatif (racines, feuilles, tiges, organes de la reproduction) et aux formations pathologiques de la tige et des feuilles.

Dans la 2e partie l'auteur passe en revue 60 espèces.

Puis viennent : la distribution géographique, les conclusions et la bibliographie.

Malgré des matériaux souvent défectueux, M. le Dr Turquet a fait une étude anatomique très approfondie de ceux de ces végétaux qui figurent dans sa thèse.

Nous n'avons pas la place d'entrer dans les détails, de parler par exemple de la forme du liber, de la nature des pores. L'ovaire est infère et le fruit est une samare.

Les *Combretum* sont des arbres, des arbustes végétant souvent en lianes ou des arbrisseaux.

Il y a des espèces hygrophiles et d'autres xérophiles.

Ce livre représente une grande somme de travail et fait honneur à son auteur.

*
* *

Tératologie. — Au mois de mai 1903 (nº 125 de la *Revue*), M. Barret nous avait présenté les photographies de feuilles de chou portant des excroissances foliacées sur la nervure principale.

M. l'abbé Michel vient de nous transmettre deux feuilles de chou offrant le même phénomène qui nous paraît résulter d'un traumatisme ou de la piqûre d'un insecte; de là un appel de sève, la formation et le développement d'un bourgeon tératologique.

*
* *

Les grottes des environs de Brive. — A propos de la note publiée dans le n° 212 de la *Revue*, un de nos confrères nous écrit ce qui suit :

« A notre avis, pour expliquer le creusement des grottes des environs de Brive, il n'est pas nécessaire d'émettre l'hypothèse d'un travail dû à l'intervention spéciale des hommes blonds.

» Auprès de certaines grottes on a trouvé des silex taillés (ce qui indique certainement un point de départ naturel), mais il est incontestable que les trous ont été agrandis dès que les outils ont permis de le faire. Leur forage a donc été continu ici ou là depuis les temps préhistoriques jusqu'à nos jours.

» La plupart des grottes présentent les traces de fortifications en usage au moyen-âge jusqu'au XVIIe siècle. Celles de la Sinadie possèdent même un pilier orné d'un châpiteau à figurines de style roman très caractéristique. La date de 1585, trouvée à Siorat, n'est pas un graffite de hasard, mais bien une gravure commémorative intentionnelle, faite en *chiffres appliqués.*

» Cela relève de l'archéologie relativement moderne. C'était au reste l'opinion de M. Rupin, qui a publié sur cette question une étude avec dessins et plans à l'appui. »

*
* *

La Collection Gaspard Michaud. — Le Musée Ernest Rupin à Brive vient d'obtenir de M. Elie Michaud, opticien à Lyon, la remise de la magnifique collection malacologique de son père Gaspard Michaud, savant dont il a été question dans le n° 197 de la *Revue*, p. 67.

Rappelons donc que Gaspard Michaud, né à Sornac (Corrèze), le 3 décembre 1795, avait été reçu à l'Ecole Normale Supérieure, mais — pris par la conscription — il continua la carrière militaire et fut retraité, en 1845, comme capitaine adjudant-major au 10e de ligne.

Michaud s'est livré spécialement à l'étude des mollusques et a réuni une collection d'environ 14.000 pièces. C'est cette collection qui est devenue cette année la propriété du Musée de Brive, grâce d'abord à l'intervention de M. Ernest Rupin, puis ensuite à celle de diverses personnes parmi lesquelles nous citerons M. le député Lachaud et notre confrère M. Louis de Nussac.

MM. Louis Germain, à Paris, et Louis de Nussac, à Brive, ont bien voulu se charger du classement et de l'installation que facilite avec zèle le dévoué Conservateur du Musée, notre excellent collaborateur, M. Gaston de Lépinay.

La 1re partie, comprenant 3.000 espèces de mollusques terrestres et fluviatiles, est actuellement placée sous les yeux du public. Il reste à installer les coquilles marines et les fossiles.

*
* *

Distinctions honorifiques. — M. Garrigou-Lagrange, directeur de l'Observatoire de Limoges, a été nommé chevalier du mérite agricole.

M. Victor Forot, notre collaborateur, a été nommé vice-président d'honneur de la « Société scientifique, historique et archéologique de la Corrèze ».

M. C. Gabiat a été promu officier de l'Instruction publique.

Dans la XVIe session des jeux de l'Eglantine pour 1910, le Grand-prix du Limousin (Branche de châtaignier en émail de Limoges) a été décerné à M. René Fage, pour l'ensemble de ses travaux historiques et archéologiques sur Tulle et le Limousin.

Nous adressons nos félicitations à nos confrères.

*
* *

Congrès des Sociétés savantes. — Le 49e Congrès des Sociétés savantes s'ouvrira à Caen le mardi 18 avril 1911. Toute lecture sera subordonnée à l'approbation du Comité des travaux historiques et scientifiques.

Les manuscrits seront entièrement terminés, lisiblement écrits sur le recto et accompagnés des dessins, cartes, croquis, etc., nécessaires, de manière à ne pas retarder l'impression, si elle est décidée.

Les mémoires doivent parvenir au Ministère de l'Instruction publique et des beaux-arts (5e bureau de la Direction de l'enseignement supérieur) avant le 7 janvier prochain. Il ne sera tenu aucun compte des envois adressés postérieurement à cette date.

Nous adresserons à ceux de nos confrères qui nous en feront la demande, le programme du Congrès de Caen.

*
* *

Inauguration de la station expérimentale du froid à Châteaurenard. — L'Association Française du Froid a procédé, il y a déjà quelques mois (le samedi 23 juillet), sous la présidence de M. Emile Loubet, ancien Président de la République, à l'inauguration de la Station expérimentale du Froid, à Châteaurenard. Cet établissement a été créé par les soins de l'Association du Froid, en vue de la conservation, pendant le transport, de toutes les denrées agricoles périssables.

Une centaine de visiteurs de marque ont assisté à cette inauguration.

M. De Loverdo, Secrétaire général de l'Association, a fait les honneurs de la Station à M. Emile Loubet et aux représentants officiels qui ont été particulièrement intéressés par cet établissement unique en Europe.

On a visité la salle des machines, la galerie frigorifique affectée aux wagons, les chambres froides, les chambres de manutention. M. Gay a exposé dans une intéressante causerie les procédés de la réfrigération préalable usités aux Etats-Unis et qui seront expérimentés prochainement à Châteaurenard.

Au banquet offert par l'Association, M. Emile Loubet a dit combien il était heureux d'inaugurer cette Station, étant à la fois le Président d'honneur de l'Association Française du Froid et le Président de la Société d'Encouragement à l'Agriculture; il a ajouté que l'Association Française donnait là un exemple merveilleux de ce que peut l'initiative et l'intelligence des hommes.

A 2 heures, deux conférences sur les applications du Froid à la vinification ont été faites par MM. Mathieu, Directeur de la Station œnologique de Beaune, et Astruc, Directeur de la Station œnologique du Gard.

Une partie des locaux de la Station expérimentale de Châteaurenard sera affectée à ces expériences.

La Station de Châteaurenard est ouverte gratuitement à toutes les expériences et les essais auxquels producteurs, expéditeurs et savants voudront procéder.

*
* *

Nécrologie. — La mort a encore fait une victime dans nos rangs. Nous venons de perdre M. Gérardin.

Nos confrères n'ont pas oublié les charmantes reproductions en couleur des champignons du pays que M. Gérardin avait placées, en 1903, dans notre Salon d'exposition.

Une cruelle maladie l'avait détourné des travaux dans lesquels il excellait.

Nous adressons à sa famille nos sincères condoléances et l'expression de nos plus vifs regrets.

Le Directeur-Gérant, CH. LE GENDRE.

Limoges, imp. Ducourtieux et Gout, 7, rue des Arènes.

Nos 215 DIX-HUITIÈME ANNÉE 15 novembre 1910

LA REVUE SCIENTIFIQUE
DU LIMOUSIN

La Goutte de Lait d'Angers

Depuis bientôt dix ans (mars 1901), la ville d'Angers possède une « Goutte de Lait », aujourd'hui très prospère et fonctionnant dans les meilleures conditions d'hygiène.

Déjà, à plusieurs reprises, nous avons parlé dans la *Revue* des œuvres sociales de l'espèce; nous en avons fait ressortir les bienfaits et nous avons très vivement engagé tous nos confrères de la « Société d'études Scientifiques du Limousin » à nous apporter leur cotisation afin de garantir l'avenir de la « Goutte de Lait », fondée à Limoges en 1908.

Entourer l'enfance de tous les soins possibles est plus que jamais de devoir étroit, parce qu'à défaut d'une natalité suffisante on peut tout au moins remédier à la cause la plus rapide de décadence d'une nation en sauvant des vies.

Si la gastro-entérite guette les nouveau-nés, leur alimentation rationnelle suffit à les mettre à l'abri de cette terrible maladie qui tue ou laisse tout au moins des traces dont la victime se ressent souvent durant toute son existence :

Or, il ne suffit pas de créer une œuvre, il faut la faire vivre; il faut profiter de l'expérience acquise et étudier sans parti-pris ce qui se fait ailleurs. C'est pourquoi nous avons profité d'un séjour à Angers pour examiner dans quelles conditions y fonctionne la « Goute de Lait ». Et — disons-le tout de suite — nous avons trouvé auprès de deux administrateurs de cette Société, MM. Denais et Avrilleau, l'accueil le plus aimable et le plus grand empressement à nous documenter. Qu'ils reçoivent ici l'expression de nos sentiments reconnaissants.

*
* *

En tête des statuts de la « Goutte de Lait » d'Angers, M. le Dr Monprofit, qui fait autorité comme chirurgien, a écrit une préface dans laquelle il dit :

« L'enfant nouveau-né bien portant, bien constitué, a moins de raison de devenir malade qu'un adulte. Dans plus des trois quarts des cas, le nourrisson ne devient pas malade, on le rend malade; il ne meurt pas, on le tue en l'empoisonnant, involontairement et avec les meilleurs intentions du monde, bien entendu. L'adulte, lui, se tue et s'empoisonne lui-même, ce qui est bien différent.

« Et comment empoisonne-t-on les nourrissons ?

« C'est, mon Dieu, bien simple : en les gavant à doses trop répétées et trop abondantes de lait altéré contenu dans des biberons malpropres à long tube. »

Comme remède à cet état de chose, avec tous ses confrères, M. le Dr Monprofit préconise bien entendu l'allaitement maternel, mais, quand cet allaitement est impossible ou insuffisant, on doit recourir à l'allaitement artificiel et c'est alors qu'intervient efficacement la préparation rationnelle d'un lait se rapprochant de celui qui convient au nouveau-né.

*
* *

Dès sa création, « la Goutte de Lait » d'Angers a été dotée par la la Ville d'une somme de 25.000 francs prise sur un leg. C'est sur cet important capital qu'ont été prélevées toutes les dépenses de premier établissement, notamment l'achat d'un appareil de stérilisation, très solide, qui a coûté 3,500 francs.

Les ressources annuelles de la « Goutte de Lait » se composent :

1° Des intérêts du capital mis en réserve.......	760.00
2° Des cotisations versées par les membres fondateurs et par les membres admis à faire partie de la Société (10 francs par an).........................	1.600.00
3° D'une subvention annuelle du Conseil Général de Maine-et-Loire................................	100.00
4° Pour 1910 (et pour la première fois) d'une subvention votée par le Conseil municipal d'Angers, à laquelle il convient d'ajouter — comme nous le verrons plus loin — la participation du Bureau de bienfaisance à la fourniture du lait	500.00
5° De la vente du lait.........................	5.930.00
6° De la vente de bouteilles et du remboursement du prix des bouteilles cassées	120.00
7° De la vente de tétines......................	50.00
Total.................	9 060.00

Le lait est fourni par l'asile municipal de vieillards de St-Nicolas au prix de 25 centimes le litre. Les vaches de l'étable ont toutes été soumises à l'épreuve révélatrice de la tuberculine et les nouvelles laitières restent en observation pendant le temps suffisant pour s'assurer qu'elles sont indemnes de la tuberculose.

Le dosage du lait, le sucrage et la stérilisation se font dans le même asile, dans un local mis par la Ville à la disposition de la « Goutte de Lait ».

De là, le lait est transporté dans deux dépôts, l'un situé sur la rive gauche de la Maine, rue de la Roë, l'autre dans la Doutre, sur le boulevard Descazeaux.

Ces dépôts sont ouverts de 9 heures du matin à quatre heures de l'après-midi. Les parents des enfants viennent y chercher la dose de lait nécessaire aux nourrissons pour une journée. Cette dose, variable suivant l'âge de l'enfant, est distribuée dans 6 à 9 fioles placées dans un panier spécial en fil de fer en facilitant le transport. Ceux qui désirent recevoir le lait à domicile, doivent rétribuer le porteur par un versement journalier qui est de 5 ou 10 centimes suivant la générosité de chacun.

Les dépôts servent aussi trois fois par semaine (à trois heures de l'après-midi) au pesage et à la consultation des nourrissons.

Les enfants des parents inscrits au Bureau de bienfaisance doivent être présentés le mardi (rue de la Roë), ou le jeudi (boulevard Descazeaux) avec tous les nourrissons habitant le quartier de la Doutre.

Le vendredi (rue de la Roë) est réservé aux enfants des parents à l'aise.

La dose journalière de lait est distribuée gratuitement aux indigents et remboursée au prix de 0 fr. 25 par le Bureau de bienfaisance qui, à cet effet, délivre à chaque mère assistée, ayant un enfant inscrit à la « Goutte de Lait », des cartes spéciales qu'elles remettent en échange du panier.

Suivant situation de fortune, le lait est vendu aux autres personnes, 0 fr. 30, 0,45 ou 0,60.

La « Goutte de Lait » alimente actuellement de 75 à 80 enfants, jusqu'à un an.

Chaque mère à une feuille sur laquelle on inscrit le résultat du pesage et les mêmes renseignements sont reportés sur un registre.

Chaque enfant a au dépôt un linge portant son numéro d'inscription et servant à le placer dans le pèse-bébés.

*
* *

Les frais généraux se composent :

1° Du prix de location des deux dépôts 1.500.00

2° Des frais de personnel, savoir: Deux sœurs qui s'occupent, à St-Nicolas et dans les dépôts, du dosage du lait et du remplissage des flacons, de l'exécution des prescriptions du médecin........................ 900 00

Une dame laïque (dépôt de la Roë) qui distribue le lait (20 francs par mois).. .... 240 00

Un homme appartenant à l'asile des vieillards, employé à la manipulation de l'appareil de stérilisation et au lavage des flacons (15 fr. par mois).......... 180 00

Le nettoyage des fioles se fait dans d'excellentes conditions. Chaque bouteille passe successivement dans trois bassins, le 1er renfermant de l'eau additionnée de cristaux, le 2e contenant de l'eau chaude et le 3e de l'eau froide.

On n'a pas prévu de repos hebdomadaire, mais le lait du dimanche est stérilisé le samedi soir.

3° Indemnité à deux docteurs qui assistent dans les dépôts à la consultation des nourrissons....... 300 00

Les autres dépenses sont les suivantes :

Achat de lait............................ 3.440 00

Achat de sucre 200 00

Matériel et bouteilles 890 00

La consommation des bouteilles est de 3 à 4,000 par an ....

Achat de tétines 80 00

Chauffage et éclairage.................. .... 430 00

La Compagnie du Gaz livre le gaz au prix de la Ville (0 fr. 12 le mètre cube)...........................

Dépenses imprévues 200 00

Total.............. 8360 00

Le lait revient à la Société à environ 0 fr. 45 le litre.

*

En résumé :

Les recettes sont de............................ 9060 00

Les dépenses de 8360 00

Excédent des recettes 700 00

En admettant que le Conseil municipal d'Angers estime que les versements effectués par le Bureau de bienfaisance constituent une allocation suffisante et qu'il n'y ait pas lieu de renouveler la subvention accordée en 1910, on voit que la Société couvre ses frais.

Dans un prochain article il ne nous sera que trop facile de démontrer qu'à Limoges la situation est loin d'être aussi satisfaisante et que notre œuvre pourrait bien disparaître si nous ne réussissons pas à gagner les cœurs et à provoquer un durable mouvement de générosité en faveur des pauvres bébés voués à la mort ou à une vie lamentable par suite — au début de l'existence — d'une alimentation défectueuse.

Un semblable échec serait d'autant plus attristant que notre ville est une cité industrielle, que — dans les ménages ouvriers — le mari et la femme sont souvent occupés toute la journée à l'atelier, que par suite les enfants qui ne sont pas aux crèches — et on ne peut tous les y mettre — sont confiés aux soins de parents ou de mercenaires disposant d'un lait souvent altéré, ne se rendant pas exactement compte du mal qu'ils font à un enfant — l'objet cependant d'une tendre affection — en lui donnant sans mauvaise intention une nourriture qui ne correspond pas à ses besoins.

Un bon mouvement, chers confrères, et notre œuvre vivra pour le bonheur des tout petits.

Ch. Le Gendre.

Le Plateau de Millevaches

PEMIÈRE PARTIE

Introduction. — Limites. — Topographie et Hydrologie Agrologie. — Flore fourragère

I. — Introduction

Les auteurs qui ont écrit sur le Plateau de Millevaches, sont loin d'être d'accord sur les limites à assigner à la région ainsi désignée.

Aussi bien, certains de nos compatriotes, désireux d'être fixés à cet égard, et pensant avec Platon et Xavier de Maistre, que l'on trouve toujours plus de sagesse et de profondeur dans la formation des mots à mesure que l'on s'élève vers les temps d'ignorance qui virent donner aux choses leurs noms, se sont demandé

quelle pouvait bien être l'étymologie de *Millevaches*, ou plutôt la raison de la dénomination du plateau de ce nom.

Les uns considérant isolément le mot *Millevaches*, qui désigne un petit chef-lieu de commune de la Corrèze, croient que cette localité aurait pu, à une époque plus ou moins reculée, abriter et entretenir *mille vaches*. Si simple et si flatteuse qu'ellle soit pour le petit bourg, cette interprétation paraît bien peu vraisemblable a quiconque connaît la position géographique du lieu et la modicité de ses ressources de toute nature.

D'autres veulent retrouver l'étymologie de *Millevaches* en passant par le patois En langage local, tous les bons patoisants prononcent invariablement *mié-voschas*, qui signifie en français *demi-vaches*. Ils justifient leur version en disant que la faible valeur alimentaire des fourrages, par insuffisance de principes phosphatés, ne permettait pas aux bovins d'atteindre les proportions normales et qu'ils restaient à l'état de demi-vaches avant l'introduction des procédés de culture moderne et la création des prairies artificielles, car ils sont obligés de reconnaître que de nos jours on trouve sur le Plateau, à côté des vaches indigènes, des vaches limousines, ferrandaises et berrichonnes qui ne le cèdent en rien à leurs congénères des pays d'origine.

Au surplus, ajoutent-ils, dans leur ignorance des plus élémentaires notions de philologie, les premiers géographes ou les rédacteurs de cadastres ont bien pu traduire *mié-voschas* par *Mille-vaches*; des erreurs non moins grossières se commettent encore chaque jour : le *Pas-de-l'Ansié* (1) est devenu officiellement, depuis le passage récent du chemin de fer, la station du *Pas-des-Lanciers*.

La première de ces explications se présente avec une extrême simplicité. La seconde, celle des patoisants, est ingénieuse et plus savante; elle est conforme aux règles de l'étymologie et en parfait accord avec la forme patoise rarement défectueuse. Néanmoins, ni l'une ni l'autre ne saurait nous satisfaire.

*
* *

Pour découvrir la raison de cette dénomination, nous allons procéder par analogie et considérer le mot *Millevaches*, non pas isolément, mais comme complément déterminatif de Plateau, car il est bien évident que le Plateau existait antérieurement à la localité qui en a tiré son nom.

En Auvergne, dans les régions d'élevage qui s'étendent sur les cantons d'Ardes, de Besse, de Latour et de Rochefort, l'usage a

(1) Pas-de-l'Ansié veut dire, étymologiquement, *Passage de l'eau*.

prévalu de désigner sous le nom de *montagne* les herbages situés sur les plateaux élevés et sur les puys. On évalue dans tous ces pays l'importance pastorale d'une *montagne* par le nombre de bêtes qu'elle peut nourrir convenablement avec ses propres ressources pendant la période *d'estivage* (1) qui dure en général du 15 mai au 15 octobre. On dit donc une *montagne* de tant de têtes d'herbage, ce qui correspond environ à un hectare et demi par bête,

De même, en haut Limousin, le terme *plateau* s'applique spécialement, sinon exclusivement, à ces vastes landes ou bruyères affectées uniquement au pâturage, tels les plateaux de Royère, de Gentioux, de Féniers, de La Courtine, des Monédières, etc., Ici, le mot *plateau*, comme *montagne* en Auvergne, est devenu synonyme d'herbage ou de pacage.

De cette constation il résulte naturellement que le *Plateau de Millevaches* était, à l'origine, un herbage ou un ensemble d'herbages qui pouvaient entretenir *mille vaches*, particularité remarquable qui a fait que ce nom de terroir a pu survivre à toutes les transformations foncières, et le déterminatif *Mille-vaches* s'appliquer à une localité. Cette dénomination remonte vraisemblablement à l'époque où les moines agriculteurs des abbayes cisterciennes recherchaient moins la possession en toute propriété des forêts et de leurs clairières, que les concessions de simples droits d'usages dans les unes et les autres, concessions évaluées en têtes de bêtes.

En raison de la richesse de ses principes nutritifs, l'herbe produite par un hectare et demi de *montagne* en Auvergne suffit à la nourriture d'une bête à corne pendant toute la bonne saison, sans le secours d'aucun autre fourrage. Il n'en était pas ainsi au Plateau de Millevaches, même à l'époque éloignée de sa prospérité fourragère contemporaine de ses belles forêts de hètres, de chênes et de châtaigniers et il n'est pas exagéré de fixer à cinq hectares au moins l'étendue de *plateau* nécessaire à l'entretien d'une vache. C'est donc un parcours de 5 à 6,000 hectares qu'exigeaient mille vaches.

De ces observations, on peut conclure qu'à l'origine le *Plateau de Millevaches* ne comprenait guère que l'équivalent du territoire des communes actuelles de Millevaches (2.155 hectares) et de St-Merd-les-Oussines (3.771 hectares), le centre d'exploitation

(1) *Estivage* ou estive, mode de *dépaissance* qui consiste à conduire et à garder sur la *montagne* pendant la belle saison tous les animaux de la ferme à l'exception des bœufs et taureaux de 2 à 4 ans dont on a besoin pour le travail.

étant peut-être Millevaches ou plus probablement les Oussines où l'on voit encore les ruines imposantes d'un château dont les seigneurs, comme leurs rivaux voisins, s'efforçaient, par des concessions de droits d'usages et parfois de concessions territoriales, d'attirer et de retenir autour de leurs demeures des populations agricoles.

II. Limites actuelles

Nous venons de voir que le Plateau de Millevaches, n'était primitivement qu'un important domaine pastoral, dont les limites étaient déterminées par des considérations complètement étrangères à la science.

Les agronomes et les savants qui l'on décrit de nos jours, se sont attachés à lui donner des limites naturelles imposées en quelque sorte par la géologie, l'hydrographie, la faune, la flore et l'altitude, de façon à soumettre à une étude et à un examen communs des choses et des faits ayant une genèse et une existence communes sur toute une région qui souffre des mêmes maux et appelle les mêmes remèdes.

Pour nous donc, d'accord en cela du reste avec le rédacteur du court article qui lui est consacré dans le Nouveau Larousse illustré, le Plateau de Millevaches est constitué par cette vaste protubérance micaschisteuse, granitique et granulitique d'altitude variant de 600 m. (pourtour) à 984 m. (Signal de Meymac), qui s'étend sur les parties contigües des quatre départements de la Haute-Vienne, de la Corrèze, de la Creuse et du Puy-de-Dôme. Il est tout entier compris dans l'intérieur de la courbe de niveau de 600 m., sauf au S. E. où une immense boucle de cette courbe enveloppant les hautes montagnes d'Auvergne, le laisse en contact avec les massifs volcaniques de la Banne d'Ordanche et des Mont-Dores, qui se trouvent les uns et les autres en dehors de notre champ d'étude.

Sa configuration affecte comme on le voit sur la carte schématique que nous avons dressée au 1/400,000, une forme ovoïdale en pointe fortement atténuée au N. E. Son grand axe de direction Egletons (Corrèze), à Montaigut-en-Combrailles (Puy-de-Dôme), ne mesure pas moins de 120 kilomètres tandis que son petit axe passant par Bort (Corrèze) et Bourganeuf (Creuse) atteint seulement 80 km.

Ainsi envisagé, le plateau de Millevaches emprunte en totalité ou en partie : 3 cantons à la Hte-Vienne (Châteauneuf, Eymoutiers, St-Germain-les-Belles) ; 11 à la Corrèze (Bugeat, Treignac, Corrèze, Egletons, Lapleau, Neuvic, Meymac, Ussel, Sornac,

Eygurande et Bort); 8 à la Creuse (Saint-Sulpice-les-Champs, Royère, Gentioux, La Courtine, Felletin, Crocq, Bellegarde et Auzances); 7 au Puy-de-Dôme (Bourg-Lastic, Herment, Pontaumur, St-Gervais, Menat, Pionsat et Montaigut-en-Combrailles).

Pour une superficie totale de près de 500.000 hectares, il compte à peine 180.000 habitants sédentaires, d'où une population spécifique de 36 habitants par kilomètre carré, soit un peu plus d'un habitant pour 3 hectares, ce qui est vraiment dérisoire pour un pays où aucune condition climatérique ou agrologique ne s'oppose à la mise en valeur du sol, ainsi que le faisait remarquer il y a cinq ans M. J. B. Martin, ingénieur agronome, dans un très intéressant article « Le Plateau de Millevaches (1) », en parlant du canton de Sornac.

III. Topographie et Hydrographie

Le Plateau de Millevaches occupe la plus grande partie de la région N. O., du Massif central. Il est à cheval sur la ligne de partage des eaux des bassins de la Loire et de la Gironde. Deux de ses points culminants, Forêt de Châteauvert (931 m.) et Signal de Meymac (984 m.) constituent un double centre orogénique d'où rayonnent vers tous les points de l'horizon 13 principales vallées parcourues par la Vienne, la Maulde, le Taurion, la Creuse, la Roseille, la Tardes, le Cher et le Sioulet qui sont tributaires de la Loire, et le Chavanon, la Diège, la Luzège, la Doustre, la Corrèze et la Vézère, qui sont tributaires de la Gironde. Une multitude de ruisselets et de ruisseaux, dont un grand nombre naissent d'étangs, ramifient les hauteurs qui séparent les vallées principales et déversent leurs eaux dans ces dernières par des vallons de second, troisième et quatrième ordre, si bien que l'on peut dire qu'on est véritablement *au pays des sources*, suivant l'expression de M. Delorme appliquée au département de la Creuse.

Malheureusement en l'état de dénudation actuelle du Plateau et en raison de la déclivité de ses versants, déclivité bien mise en évidence par l'examen des courbes de niveau de 600 m. (pourtour) et de 800 mètres relevées sur notre carte, ces ruisseaux et ces rivières ont un débit très irrégulier et une allure torrentielle. Nous verrons plus loin, en indiquant les moyens de les atténuer, combien ces variations et ces irrégularités sont préjudiciables à l'agriculture.

Dans son ensemble, le Plateau de Millevaches se présente donc avec des cîmes arrondies autour desquelles se dessinent

(1) Voir *Revue Scientifique du Limousin*, n° 147, page 43.

des ondulations de terrain avec dépressions à fonds imperméables sur lesquels les eaux accumulées forment de petits marécages souvent transformés en tourbières; puis, la déclivité s'accentuant au fur et à mesure qu'on s'éloigne des sommets, ces dépressions s'ouvrent en vallons sillonnés de ruisselets et de ruisseaux qui alimentent les rivières. De maigres gazons couvrent les parties humides ou arrosées par intermittence tandis que les hauteurs au dessus du niveau des sources sont couronnées de bruyères.

Tel est l'aspect monotone et désolé ou pittoresque et attrayant, suivant la manière de voir et de sentir de chacun, sous lequel s'offrent les 300.000 hectares du Plateau de Millevaches soumis à la jouissance collective, c'est-à-dire non affectés à la culture directe ou aux rares forêts et aux petits massifs boisés.

Ce moutonnement de collines, ce vallonnement suivant toutes les orientations, cette profusion d'eau de source et d'eau courante que l'on peut décupler, régulariser et discipliner par une reforestation rationnelle, ne sont pas fait seulement pour les plaisirs des chasseurs et des touristes ou pour des impressions de poètes. Un meilleur aménagement de ces eaux, une judicieuse utilisation de cette infinité d'orientations raméneraient, comme nous le verrons, la prospérité sur ce plateau, non pas déshérité par la nature, mais délaissé par ses enfants qui vont chercher au loin des ressources plus ou moins aléatoires ne demandant qu'à se produire sur place avec toutes chances de succès.

(A suivre) S. B. PEDON.

Catalogue des plantes qui croissent dans la commune de Saint-Cernin-de-Larche

(Extrait des Annales scientifiques de la commune)

(SUITE) (1)

Papaver hortense (Pavot des jardins).

Pistacia Terebinthus (Pistachier térébinthe). Famille des Térébinthacées.

Feuilles ovales-lancéolées, aiguës, fleurs en panicules axillaires, les mâles à périanthe couvert de poils roussâtres et à étamines purpurines.

Pois chiche, nom vulg. de *Cicer arietinum* (voir ce mot).

Pois-Petit-pois, nom vulg. de *Pisum sativum* (voir ce mot).

Pêcher, nom vulg. de l'*Amygdalus persica* (voir ce mot).

(1) Voir *Revue scientifique*, nos 213, 214.

Prunus domestica (Prunier domestique). Famille des Amygdalées.

Prunus insititia (Prunier enté, vulg. Prunier Reine-Claude).

Prunus Armeniaca (Prunier d'Arménie, vulg. Abricotier).

Prunus spinosa (Prunier épineux, vulg. Prunellier, Prunelier, Epine noire).

Les fruits sont très acerbes, petits, arrondis, violet-bleuâtre.

Potiron, nom vulg. de *Cucurbita maxima* (voir ce mot).

Pirus communis (Poirier commun). Famille des Pomacées.

Pirus malus (Pommier).

Poirier, nom vulg. de *Pirus communis*.

Pommier, nom vulg. de *Pirus malus*.

Punica Granatum (Grenadier commun). Famille des Granatées.

Arbrisseau très rameux et à rameaux épineux à leur extrémité; feuilles opposées, simples, glabres, elliptiques-allongées, sans stipule; fleurs presque sessiles, hermaphrodites, ordinairement solitaires à l'extrémité des rameaux; calice charnu, rouge, cinq lobé, à préfloraison valvaire; cinq-sept pétales chiffonnés; étamines très nombreuses, incluses; capsule globuleuse (grenade) pomiforme, grosse comme le poing, couronnée par le calice et à loges séparées par des cloisons membraneuses; graines nombreuses, irrégulièrement polyédriques, à tégument rempli d'une pulpe transparente, sucrée-acidule. L'écorce de racine de grenadier est employée en décoction, comme ténifuge et agit beaucoup mieux à l'état frais.

Se trouve dans le jardin du Soulié.

Portulaca oleracea (Pourpier cultivé). Famille des Portulacées.

Plante annuelle; feuilles charnues; fleurs petites, terminales et latérales; calice à partie supérieure caduque; capsule polysperme, à déhiscence circulaire; corolle jaune, à pétales libres ou soudés à la base.

Cette plante était considérée comme antiscorbutique, vermifuge et diurétique; elle sert comme aliment et se mange en salade.

Pourpier cultivé, nom vulg. du *Portulaca oleracea* (voir ci dessus).

Petroselinum sativum (Persil cultivé). Famille des Ombellifères.

Feuilles bi-tripinnatiséquées. Plante bisannuelle, à racine fusiforme, un peu rameuse, grosse comme le doigt, blanche, aromatique; tige cylindrique, striée, glabre; fleurs d'un vert jaunâtre, à pétales entiers, terminés au sommet par une languette infléchie; ombelles terminales, pédonculées; fruits ovoïdes, un peu allongés, verdâtres.

Le persil est surtout employé dans l'économie domestique; en médecine, on en prescrit la racine comme excitante et apéritive et les fruits comme carminatifs. La racine de persil fait partie des cinq racines apéritives.

Joret et Homolle ont retiré des fruits du persil un liquide jaunâtre, huileux, l'Apiol, qui est prescrit avec succès, sous forme de capsules gélatineuses, contre les troubles de la menstruation (aménorrhée et dysménorrhée).

Il faut éviter de confondre le persil avec la petite cigüe ou faux persil qui est une plante vénéneuse.

Persil cultivé, nom vulg. du *Petroselinum sativum* (voir ci-dessus).

Panicaut des champs, nom vulg. d'*Eryngium campestre* (voir ce mot).

Pique à l'âne, même nom que le précédent.

Petit muguet, nom vulg. d'*Asperula odorata* (voir ce mot).

Pas-d'Ane, nom vul. de *Tussilago Farfara* (voir ce mot).

Pyrethrum sinense (Chrysanthème). Famille des Synanthérées. Cultivé dans les jardins, dans ses nombreuses variétés.

(*A suivre.*) Dr R. Laffon.

Informations scientifiques limousines. — Nouvelles
BIBLIOGRAPHIE

Comme président de la Société nationale d'Acclimatation de France, notre éminent compatriote M. Edmond Perrier, membre de l'Institut, directeur du Muséum, adresse à tous les instituteurs de France une lettre-circulaire leur annonçant que cette société se propose de récompenser par des médailles d'argent et de bronze, les élèves des écoles primaires qui lui adresseront, par l'intermédiaire de leur instituteur, les meilleurs petits mémoires sur les animaux ou les plantes de leur localité, rédigés d'après leurs observations personnelles, et non d'après un livre ou un manuel. Dans ce but les enfants s'attacheront à observer, pendant le cours de l'année scolaire, un Mammifère, un Oiseau ou une Plante, et tiendront note sur un cahier spécial de tout ce qui aura frappé leur attention relativement à l'objet de leur étude. D'après ces notes, ils rédigeront du mieux qu'ils pourront, un résumé de cent cinquante lignes environ. L'instituteur qui voudra bien favoriser et diriger cette étude, choisira parmi les travaux qui lui seront présentés, les six meilleurs mémoires, et les enverra, avec le *cahier de notes* qui leur aura servi de base, au secrétariat de la *Société d'Acclimatation*, 33, rue de Buffon, à Paris, dans le mois qui suivra la rentrée des classes. Le jury décernera aussi un panonceau décoratif à l'Ecole fournissant les plus remarquables mémoires .

*
* *

La Société dendrologique de France avait organisé une excursion à Limoges et aux environs sous la direction de son vice-président M. Allard, à l'occasion du dernier Congrès de l'Arbre et

de l'Eau. Dans le Bulletin de cette Société, M. Hickel, inspecteur des Eaux et Forêts, a rendu compte de l'excursion, en étudiant les parcs du Reynou à M. Haviland, de Chalusset à M. de Thézillat, les jardins de Limoges, les plantations de la Jonchère et de l'Echoissier.

* * *

Une catastrophe scientifique. — Un incendie d'une grande violence vient de détruire la bibliothèque universitaire *Sciences-Médecine* de Toulouse. D'admirables collections d'ouvrages amassées avec le temps, toute la vie intellectuelle des Facultés des sciences et de Médecine viennent d'être anéanties en quelques heures.

La bibliothèque détruite était admirablement installée au premier étage de la Faculté de Médecine, donnant sur l'allée St-Michel; l'édifice, de construction récente (inauguré en 1891), à façade en pierre blanche, donnait avec la Faculté des sciences, à côté, un aspect imposant à ce coin si riant de Toulouse où viennent converger de nombreuses allées plantées de beaux arbres, et où se trouvent trois vastes jardins publics plus beaux encore. Ce bel édifice comprenait un vaste bâtiment de 15 fenêtre de façade au premier étage. Au rez-de-chaussée étaient installés quelques laboratoires, un amphithéâtre et les locaux administratifs; l'arrière corps de logis avait été réservé aux services des divers professeurs et à un grand amphithéâtre. Ces derniers ont été épargnés par le fléau, de sorte que la marche normale des études pourra avoir lieu. Les étudiants n'auront donc pas à souffrir du désastre, au moins ceux de première ou deuxième année; les autres et tous ceux qui sont obligés de faire des recherches bibliographiques seront plus en peine.

C'était le jeudi 27 octobre dernier vers 6 heures du matin qu'éclatait le sinistre; les flammes jaillirent des combles du côté du jardin botanique ; elles furent aperçues par un gardien du jardin, allant prendre son service; l'alarme fut donnée aux concierges des deux Facultés, au personnel universitaire, aux postes des pompiers, aux personnalités civiles et militaires de divers ordres et à 6 h. 30 les premiers secours arrivaient; mais un vent du Sud-Est soufflant en tempête activait la violence du feu. Dès sept heures, les combles s'effondraient dans la vaste bibliothèque qui brûla pendant 2 heures avec des torrents de fumée noire et de flammes s'élevant à plus de dix mètres de hauteur. Vers onze heures, malgré les efforts les plus énergiques, le plancher du premier étage s'effondrait sur le rez-de-chaussée, entraînant un

amoncellement sans nom de livres plus ou moins consumés, qui a continué à brûler pendant longtemps

En somme les 80.000 volumes que contenait cette riche bibliothèque n'existent plus. Une assurances de 500.000 francs couvre, il est vrai, le sinistre pour la bibliothèque seule, le reste de l'édifice étant assuré d'autre part.

Il est évident qu'on pourra ainsi reconstituer une bibliothèque mais, combien incomplète ! Beaucoup de mémoires originaux, faisant toujours foi, à défaut de plus récents, se trouvent dans les Annales de chimie et de physique, dans les Annales des Sciences naturelle sles, comptes rendus, etc., etc., les périodiques divers accumulés avec le temps et qui peuvent être introuvables. Il y a là des pertes irréparables que tout l'or du monde ne pourrait compenser; les chercheurs toulousains, et ils sont légion, vont tout d'abord se trouver aux prises avec de cruelles difficultés. Aussi est-ce bien une *Catastrophe scientifique*, que celle qui privera une multitude de travailleurs scientifiques de leurs moyens d'action.

Et il faut remarquer que si la mesure est comble cette fois, ce n'est pas la première. La bibliothèque de l'Ecole nationale vétérinaire de Toulouse, subit le même sort il y a une dizaine d'années; elle fut réduite en cendres dans des circonstances analogues.

De semblables malheurs n'atteignent pas seulement la ville de Toulouse, elles affectent aussi la langue française et la science de tous les pays en même temps. Aussi ai-je pensé que les lecteurs de la *Revue* liraient avec intérêt ces quelques lignes et bien que le pays toulousain soit assez éloigné du Limousin, il m'a paru que Limoges ne pouvait se désintéresser de la vie intellectuelle de Toulouse.

F. SALVAING.

La Revue des Revues. — L'abondance des matières nous oblige à suspendre l'article mensuel que nous avons inauguré au mois d'août dernier. Cependant nous avons à présenter à nos lecteurs un grand nombre de faits scientifiques extraits de revues intéressantes telles que : *La Revue française*, la *Feuilles des jeunes naturalistes*, le *Bulletin de la Société d'acclimatation*, le *Jardin*, la *Science au XXe Siècle*, *Le Naturaliste*, *Lemouzi*, *La Revue du Touring-Club*, etc. Mais nous espérons que nous pourrons reprendre le mois prochain cette publication spéciale, bien que nous disposions en ce moment de travaux importants.

Nous commençons aujourd'hui une monographie du Plateau de Millevaches, avec carte, écrite par M. Pedon. Notre collaborateur, M. Forot, prépare un catalogue raisonné des oiseaux du

pays. M. Charles Goulfier a recueilli pour nos lecteurs des observations sur une épidémie d'ophtalmie granuleuse qui sévit actuellement à Paris. Nous avons à terminer la partie botanique des *Annales scientifiques* de la commune de St-Cernin de Larche et l'auteur nous a promis de continuer ces annales en ce qui concerne les autres branches de l'histoire naturelle. En donnant place dans notre Revue au travaux de M. le docteur Laffon, nous avons voulu d'abord lui témoigner notre reconnaissance pour la façon dont il avait accueilli nos conceptions ; puis nous avons pensé que son exemple serait suivi ailleurs, et que nous arriverions petit à petit à faire entrer dans la pratique ce moyen de réunir des observations. Si nous ajoutons à tout cela des notes concernant les Œuvres sociales, des renseignements sur la marche de nos œuvres forestières, des travaux promis par M. Salvaing, de nombreux documents à extraire de notre herbier, on voit que ce n'est pas la matière qui manquera à la *Revue.*

Donc, nous aurions grand besoin d'augmenter le volume de nos fascicules mais pour cela il faut qu'on nous fournisse les ressources nécessaires. Que nos confrères recherchent dans leurs relations de nouveaux adhérents afin de nous permettre de donner à notre association toute l'ampleur qu'elle comporte et que — d'un autre côté — par le versement régulier de leur cotisation, ils évitent de nous créer des difficultés.

C. L. G.

* * *

Nos compatriotes ont publié en sciences naturelles les mémoires suivants dont quelques-uns remontent à l'année dernière, mais ont paru bien en retard :

Dr Bordas (Léonard), Les Glandes céphaliques des Larves de Lépidoptères. — *C.-R du Congrès des Sociétés Savantes,* section des sciences, 1909, pp. 244, 250.

J. Vachal, 1° Espèces nouvelles ou litigieuses d'*Apidae* du haut bassin de Parana et des régions contiguës, et délimitation d'une nouvelle sous famille Diphaglossina. — *Revue entomologique*, 27, 1909, pp. 221, 244;

2° Collections recueillies par MM. de Rothschild dans l'Afrique orientale. Insectes hyménoptères : Mellifères. *Bulletin du Muséum national d'histoire naturelle*, 1909, 8, pp. 529, 35.

Souny (J.) [de Lamazière-Basse (Corrèze)], employé au service de Culture du Muséum, Note sur le travail d'une Abeille (*Osmia bicornis* L.). -- *Bulletin du Muséum national d'histoire naturelle*, 1910, n° 4, pp. 196, 7.

Perrier (Edmond), Une grande réparation, les Travaux d'Henri Fabre. — *Revue Hebdomadaire*, n° du 22 octobre 1910.

Imbert (Martial), 1° Complément d'inventaire des souterrains de la Haute-Vienne. — *L'Homme préhistorique*, 1er mai 1910, pp. 148, 152 [d'après des notes de M. Franck Delage]; 2° *Les Dolmens de la Haute-Vienne* (suite), juillet-août 1910, pp. 193, 211, 14 fig.

Bouyssonie (A. et J.) et Bardon (L.) (abbés), Stations préhistoriques de Planchetorte, près Brive (Corrèze). — I. La Grotte Lacoste. — *Bulletin de la Société scientifique, historique et archéologique de la Corrèze*, t. XXXII, 1910, pp. 217, 251; et en tirage à part, Brive, Roche, 1910, 35 pp. in-8, 2 pl. simili et 20 fig., dessins dans le texte. [Reproduction de l'article sur la Grotte Lacoste parue dans la *Revue de l'Ecole d'anthropologie de Paris*, auquel les auteurs ont ajouté quelques détails et les planches.]

De Nussac (Louis) et Germain (Louis), Catalogue de la collection Gaspard Michaud (mollusques terrestres, fluviatiles, marins et fossiles) au musée Ernest Rupin à Brive. — Introduction et famille des Zonitidae. — Même *Bulletin* que ci-dessus, pp. 311, 322.

Malinvaud (Ernest), Notules floristiques IV, Une Doradille critique : *Asplenium foresiacum* A. Le Grand. — *Bulletin de la Société botanique de France*, t. 57, 1810, pp. 357, 367.

Dans ce dernier mémoire, M. Malinvaud montre : 1° que l'*Asplenium foresiacum* et l'*Aspl. refractum* Moore sont très voisins, si ce n'est tout à fait semblable, mais que le second n'est pas suffisamment connu pour être identifié au premier; 2° que l'*Aspl. foresiacum* et l'*Aspl. fontanum* type (*A. Halleri* D. C.) représentent fort probablement deux adaptations de la même espèce à des milieux différents : l'une calcicole, l'autre silicicole.

L'*Aspl. refractum*, dans notre région, était porté, par Ernest Rupin, sur le *Catalogue des plantes vasculaires de la Corrèze* — le seul ouvrage floristique français qui le mentionne du reste — pour quelques stations des arrondissements de Tulle et de Brive, et constitue une rareté des moins connues.

Convocation

Les membres de la Société botanique et d'études scientifiques du Limousin sont invités à assister à l'assemblée générale annuelle qui se tiendra au siège de la Société (au Muséum, place de l'Ancienne Préfecture), le lundi 28 novembre à 8 h. 1/2 du soir.

Il est nécessaire que les membres assistent en grand nombre à cette assemblée, afin d'y entendre le compte rendu de la situation de l'Association et d'y prendre des décisions importantes sur diverses questions, principalement sur l'organisation de la pépinière du Mont-à-Nedde.

Le Directeur-Gérant, Ch. Le Gendre.

Limoges, imp. Ducourtieux et Gout, 7, rue des Arènes.

Nos 216 Dix-Huitième Année 15 décembre 1910

LA REVUE SCIENTIFIQUE
DU LIMOUSIN

Le Plateau de Millevaches

PREMIÈRE PARTIE

Introduction. — Limites. — Topographie et Hydrologie Agrologie. — Flore fourragère

(suite) (1)

IV. — Agrologie

Deux principaux groupes de roches, les granites d'une part et les micaschistes d'autre part, forment le sous-sol du Plateau de Millevaches.

Le premier groupe comprend les granites proprement dits et les granulites composés de trois éléments, mica, quartz et feldspath; ils ne diffèrent les uns des autres que par la couleur du mica qui est noir dans les granites et blanc dans les granulites. Le sol produit par leur décomposition est cependant loin d'être homogène car certains granites renferment plus de mica, d'autres plus de quartz, d'autres enfin plus de feldspath.

Les roches du second groupe, les micaschistes ou *pierres froides*, suivant l'expression locale, ne sont composées que de deux éléments, mica et quartz; et, si l'abondance du mica indique un terrain maigre, celle du quartz, appelé *pierre blanche* dans les localités où il se présente en masse, ne révèle pas un terrain meilleur. Mais, par une heureuse compensation, les massifs micaschis-

(1) *Revue scientifique* du 15 novembre 1910, n° 215.

teux offrent d'assez nombreux affleurements de gneiss et de schistes granulités facilement décomposables, qui viennent apporter le feldspath absent dans la roche fondamentale.

D'ailleurs, dans cette région que nous envisageons, on observe toutes les variétés de roches qui permettent de passer insensiblement des granites et granulites aux micaschistes, de telle sorte que le classement agrologique des sols ainsi formés est des plus malaisés.

Toutefois, en raison de la prédominance de la silice, on peut admettre deux grandes divisions :

1° Sols *silico-argileux* provenant de la décomposition des granites et granulites ; ici, la présence du feldspath, assez abondant dans certains points, rend les terres *argileuses*, c'est-à-dire *grasses* suivant le qualificatif des agriculteurs.

2° Sols *silico-légers* sur les massifs de micaschistes ; là, le sol est léger et sablonneux par suite de sa faible teneur en feldspath qui n'apparaît qu'accidentellement ; parfois, les micaschistes sont ferrugineux et les terres rouges qui en résultent sont un peu plus fertiles que celles qui ne contiennent pas de fer. Quoiqu'il en soit, les sols *silico-légers* souffrent bien plus de la sécheresse que les sols *silico-argileux*.

Superposées à ces deux sols et formées de leurs éléments constitutifs plus ou moins enrichis de débris organiques, on trouve à la fois sur l'un et l'autre : des *terres noires*, *humifères* ou de *bruyères*, dans les landes ; des *terres tourbeuses* dans les bas-fonds.

Ces deux terres sont parfaitement bien caractérisées par leur végétation spéciale.

* * *

La végétation spontanée est l'expression agrologique d'une région, comme sa topographie est le miroir fidèle de sa géologie.

Sur le Plateau de Millevaches, la végétation spontanée n'indique pas, — et nous devons nous y attendre d'après ce qui précède — une différence notable dans la composition physique, chimique et arable des sols *silico-argileux* et *silico-légers* qui sont en effet tous les deux caractérisés surtout par la présence de la silice et l'absence presque totale de phosphates et de calcaires en dehors des petits ilôts présentant des granites à amphibole qui renferment un peu de chaux.

De là, partout et toujours les mêmes plantes fourragères qui composent les gazons entourant les landes et les tourbières :

De là, le hêtre, le bouleau, le chêne, que l'on rencontre isolés ou groupés en petits bois et ça et là en forêts.

Les aulnes, les saules et les frênes qui bordent les prairies et tracent les cours des ruisseaux et des rivières.

Le houx, les prunelliers, le coudrier, le cerisier et l'alisier qui entourent les champs cultivés autour des villages.

Les bruyères, le genêt poilu, le genêt à balai, les ajoncs, le génevrier, qui drapent les landes.

Les joncs, les linaigrettes, les rossolis, le trèfle d'eau, la parnassie, la renoncule langue, l'hélode, les carex, les épilobes, les sphaignes, etc., qui recouvrent les tourbières.

*
* *

Quant aux plantes cultivées dans les champs dont la fertilité relative est entretenue par des soins culturaux, des assolements et des fumures appropriées, les céréales tiennent le premier rang et leur répartition sur le Plateau dépend moins de la nature des sols que de l'altitude.

C'est ainsi que le seigle d'hiver, le seigle de printemps, les avoines *grosses et petites*, suivant la distinction qu'on en fait dans le pays, donnent partout de bons rendements, tandis que le blé ou froment dont la culture tend cependant à prendre une place plus grande, réussit seulement, en l'état actuel, dans la zone de 600 à 750 mètres, suivant les orientations.

Parmi les tubercules alimentaires, la pomme de terre d'espèces variées et la rave indigène viennent après les céréales tant par la quantité que par la qualité obtenues; leur culture occupe de vastes étendues à tous les étages, alors que le topinambour, le rutabaga et même l'hélianti, dont la valeur nutritive est équivalente sinon supérieure à celle de la betterave et qui s'accommodent parfaitement des sols siliceux, restent dans le domaine expérimental, malgré les rendements culturaux qu'ils donnent sur plusieurs points du Plateau.

Le chanvre, très rémunérateur si sa production était mieux entendue, mériterait d'occuper des espaces plus étendues.

En ce qui concerne les plantes étrangères ou nuisibles aux récoltes, qui se présentent d'autant plus nombreuses et variées que la technique agricole se perfectionne davantage, nous aurons l'occasion d'en parler dans le chapitre qui suit.

V. — Flore fourragère

L'exploitation agricole d'un pays est fonction directe de sa géologie, de son relief et de son climat. Ces trois facteurs, si nettement déterminés sur le Plateau de Millevaches, imposent avant

tout aux exploitants la culture pastorale, autrement dit l'élevage. La constatation de ce fait agronomique nous conduit donc à faire l'inventaire des ressources fourragères actuelles et à rechercher les moyens propres à les développer en les améliorant.

Pour atteindre ce double but, nous nous sommes appliqué depuis plusieurs années à observer et à noter les plantes formant ces vastes tapis de verdure qui produisent la nourriture des animaux.

Nous avons donné, en 1909, dans cette *Revue* même (1), la florule de la *Vallée de Clairavaux* située sur le versant nord du Plateau parce qu'elle est en quelque sorte, en raison de son altitude allant de 600 à 900^{m}, de sa constitution géologique, de son réseau hydrographique, de son orientation et surtout de son état de boisement, comme une synthèse florale de la région montagneuse.

La liste ci-après comprend, non seulement les plantes que des recherches plus minutieuses nous ont fait découvrir dans la vallée de Clairavaux, mais encore celles que nous avons récoltées dans les cantons de Felletin, Royère, Pontarion, Bugeat, Sornac, Meymac, Ussel, La Courtine, Eygurande, Bourg, Lastic, Herment, Pontaumur, St Gervais et Crocq, au cours de nos herborisations antérieures et postérieures à la publication de notre florule et qui ne sont pas mentionnées dans cette dernière :

Anemone montana Hopp, AR.
Trollius europæus L., AC.
Helleborus fœtidus L., R.
Bunias Erucago L., R.
Cardamine impatiens L., AR.
Sisymbrium officinale L., AC.
Polygala vulgaris L., AC.
Stellaria palustris Ehrh., AC.
Dianthus Caryophyllus L., C.
Hypericum tetrapterum Fries., AC.
Genista sagittalis L., AR.
Trifolium minus Rehl, CC.
Lotus uliginosus Schk., AC.
Vicia angustifolia Reich., C.
Ornithopus perpusillus L., AC.
Potentilla Tormentilla Neck, AC.
Epilobium montanum L., C.
Circæa intermedia Ehrh., R.
Saxifraga tridactylites L., AC.
Helosciadium inundatum Koch, AR.
Pimpinella magna L., AC.
Daucus Carota L., AC (cultures).
Eupatorium cannabinum L., AC.
Doronicum cordatum Lmk, AC.
Senecio spathulæfolius DC; AC.
Leucanthemum Parthenium GG. (cultures), R.
Leontodon pyrenaicus Gouan, AC.
Campanula glomerata L., AC.
C. Rapunculus L., AC.
Monotropa Hypopithys L., R.
Anagallis tenella L., CC.
Veronica Beccabunga L., C; V. montana L., AC.
Scutellaria galericulata L., AR.
Chenopodium Vulvaria L., AR.
Polygonum Bistorta L., AC.
Thesium alpinum L., AR; T. pratense Ehrh., AR.
Veratrum album L., AR.
Orchis conopea L., C.
Lemna gibba L., CC.

(1) Voir les nos 198 et 199 de la *Revue Scientifique.*

Juncus uliginosus Meyer, AR (1).
J. lamprocarpus Ehrh., C.
Luzula multiflora L., AC.
Eriophorum latifolium Hofm., AC.
Carex pulicaris L., AC.; C. acuta L., C.
Alopecurus pratensis L., AC.; A. geniculatus L., AR.
Agrostis Spica-venti L., AR; A. alba Schrad, AC.; A. vulgaris With, CC; A. canina L., C.
Milium effusum L., C.
Avena flavescens L., C.
Festuca heterophylla L., C.; F. pratensis Huds' AC.
Nardus stricta L., CCC.

* * *

La liste qui précède et celle que nous avons publiée en 1909 mentionnent plus de 500 plantes herbacées offertes aux bestiaux: c'est à peu de chose près, le bilan des espèces — les feuillards exceptés — qui entrent dans cette multitude d'associations présentées par les *Bruyères* ou *landes*, et les *Pâturages* proprement dits, les *Pâturages sous bois*, les *Prés* ou *Prairies naturelles* et les *Prairies temporaires*, que nous allons examiner séparément.

1° *Bruyères ou landes.* — Elles occupent les cimes, les hauteurs et les versants non accessibles aux eaux de source ou de rivière. Dans leur ensemble, elles couvrent près des 3/5 de la superficie totale du Plateau de Millevaches, soit environ 300.000 hectares.

Leur flore se compose exclusivement de *Calluna vulgaris* qui entre pour les 3/4 dans la masse et, pour le surplus, de *Erica cinerea, Genista pilosa, Pteris aquilina* et *Ulex nanus* et *europæus* suivant les étages et la déclivité du terrain.

A l'abri de ces espèces dominantes, qui atteignent parfois un mètre et plus de hauteur, on trouve cà et là de maigres touffes de *Festuca ovina*, et, de préférence le long des chemins et des sentiers fréquentés par les animaux, d'étroites plates-bandes d'*Agrostis vulgaris, A. canina* et *Nardus stricta.*

Enfin la présence de la Houlque molle, quelquefois très abondante dans certains ténements de bruyère bien exposés, indique avec la dernière évidence que ces parcelles ont été abandonnées en pâturage après avoir été longtemps livrées à la culture arable à une époque peu éloignée.

Les bruyères ou landes sont généralement affectées au pacage des troupeaux de petits moutons à chair délicieuse, mais qui

(1) Nous avons récolté ce jonc curieux par son aspect vivipare dans un réservoir d'eau, à Queyriaux, commune de Poussanges (Creuse). La pseudo-viviparité se produit à chaque niveau d'eau qui se maintient un certain temps.

Cette plante est décrite dans la *Flore du Centre de la France et du bassin de la Loire* par Boreau. Nous sommes redevables de sa détermination à notre maître, l'éminent botaniste frère Héribaud.

n'atteignent jamais un état de parfait engraissement parce qu'ils sont exposés aux intempéries d'un pays sans abri et soumis à de longs et parfois pénibles parcours pour trouver leur subsistance.

Les vaches non plus ne dédaignent pas les pointes de bruyère quand elles sont tendres; mais elles n'y peuvent prendre qu'un supplément insignifiant après le passage des moutons si l'on n'a pas le soin de brûler de temps en temps les vieilles tiges pour provoquer de jeunes pousses.

2° *Pâturages.* — Les pâturages proprement dits, qui se distinguent des *Prés* en ce qu'ils ne sont jamais fauchés, comprennent, d'une part les *Pâtureaux*, propriété individuelle généralement close, et, d'autre part, les *Prades*, propriété sectionale ouverte et soumise à la jouissance collective. Dans les deux cas, les produits sont consommés sur place, en vert, par le bétail.

(A suivre.) S.-B. PEDON.

Gay-Lussac Naturaliste

En poursuivant nos recherches et nos études pour établir la bio-bibliographie des Naturalistes originaires du Limousin, nous rencontrons plusieurs savants dans les autres sciences et certains de leurs travaux touchent l'histoire naturelle, leur donnant droit à figurer dans notre galerie.

Ainsi Gay-Lussac, — qui d'autre part est certainement le génie scientifique le plus remarquable qu'ait produit notre province, — avec Latreille et d'Arsonval, peut-être.

Une toute récente page de M. Stanislas Meunier sur un des travaux de Gay-Lussac à propos de la question si controversée du vulcanisme, sans compter l'exhumation intégrale de son acte de naissance, nous engage à anticiper sur la parution encore éloignée de notre grand ouvrage, en publiant son court article à part; cet article présente un exemple de la méthode que nous suivons, et qui s'applique aux Naturalistes d'occasion, comme aux autres.

La dite méthode consiste, ici, à donner le plus brièvement possible, comme pour un dictionnaire, les notes essentielles 1° de bibliographie; 2° de biographie; 3° des œuvres, indications restreintes aux seuls mémoires plus spécialement (1) relatifs aux

(1) Maints autres mémoires sont cependant des analyses de métaux, mais ils relèvent surtout de la chimie.

sciences naturelles qui nous occupent, mais accompagnées d'analyses et d'appréciations critiques à l'appui, données comme documents.

Voici d'ailleurs l'article en question :

GAY-LUSSAC (Joseph-Louis), (1778-1850). — Minéralogie, Géologie. (Le chimiste, le physicien et le météorologiste n'a touché l'histoire naturelle que par deux de ses mémoires, si nombreux, mais ces deux mémoires suffisent cependant à le comprendre parmi nos auteurs.

Bibliographie. — Cf., notamment, J.-B. Biot, *Notice sur Gay-Lussac,* lue à la séance anniversaire de la Société royale de Londres, le 30 novembre 1850 (*Journal des Savants,* cahier de décembre; tiré à part, janvier 1851); — Arago, *Gay-Lussac,* biographie lue en séance publique de l'Académie des Sciences, le 20 décembre 1852; publiée dans *Notice biographique, III,* pp. 1-112, (1855) des *Œuvres de François Arago*; — Dr Massoulard [neveu de Gay-Lussac], Notice sur Gay-Lussac *(La Province, courrier de Limoges,* nos des 23 mai et 6 juin 1850*)*. — A. Fargeaud, Gay-Lussac, article de la *Biographie Universelle* (Michaud), Nlle édition, 1856, pp. 71-89, et tiré à part — F. Hoffer, Gay-Lussac, article de *Nouvelle biographie générale* (Didot) 1857, T. 19, pp. 758-772. — René Fage, Gay-Lussac, *Dictionnaire des Médecins limousins,* 1895, pp. 93-5.

Aux bibliographies des œuvre indiquées dans les biographies précédentes, compléter pour les articles des périodiques, en se référant aux *Scientific papers,* II, (1868), pp. 800-7; ce n'est du reste que là que sont mentionnés les deux mémoires, avec leurs reprodnctions, qui font l'objet de cette courte notice.

I. LA VIE. — Principaux faits biographiques : 1778, 6 décembre, naissance à Saint-Léonard en Limousin (aujourd'hui Hte Vienne), de Joseph-Louis Gay-Lussac, fils de Antoine Gay, dit Gay-Lussac, juge du Pont de Noblac, et de Léonarde Bouriquet (1); 1794, départ pour Paris; 1797, 27 décembre, admis à

(1) Notre obligeant collaborateur, M. Franck Delage, professeur agrégé de première au Lycée Gay-Lussac, à Limoges, a bien voulu nous procurer la copie de l'acte de naissance de notre savant. Sa publication, si tardive qu'elle soit, n'en est pas moins une véritable primeur, car aucun biographe que nous avons cité ne donne pas même le nom de la mère... Elle ne figure pas non plus, nous dit M. Delage, dans le *Nobiliaire* de Nadaud-Lecler (t. III, p. 281) ni dans un ouvrage de vulgarisation, *Gay-Lussac,* par J. et M. Poullin, publié, à Limoges, chez Eugène Ardant et Cie, ni dans la Notice biographique qui se trouve au *C.-R. du Congrès scientifique de France, 24e session, Limoges, 1859* (1860, t. I, p. 362); là, cependant, l'auteur, Gay de Vernon, apparenté aux Gay-Lussac, publie le commencement de l'acte de naissance, mais s'arrête au nom de la mère!

Voici donc, au complet, l'extrait des registres de la mairie de Saint-Léonard (année 1778) :

« Le six décembre du susdit est né près l'église St Estienne. et a été baptisé par moy soussigné, Louis Joseph fils légitime à monsieur Anthoine Gai,

l'Ecole Polytechnique; 1799, Elève de l'Ecole des Ponts-et-Chaussées; 1802, répétiteur à l'Ecole Polytechnique; 1804? Docteur en médecine (d'après M. R. Fage); 1805, voyage avec Humboldt en Italie et en Suisse; 1806, membre de l'Institut, (section des sciences); 1809, professeur de chimie pratique à l'Ecole Polytechnique et professeur de chimie à la Faculté des Sciences de Paris; 1825, officier de la Légion d'honneur; 1829, essayeur puis directeur du bureau de garantie à l'Hôtel de la Monnaie; 1831, député de la Haute-Vienne; 1832, professeur de chimie générale au Muséum national d'Histoire Naturelle; 1839, 7 mars, pair de France; 1850, 9 mai, mort à Paris.

II. — LES ŒUVRES. — Les deux mémoires de Gay-Lussac, touchant l'histoire naturelle, sont :

1° 1808, Découverte de laves porphyriques avec parties bleues et rouges dans les Monts d'Or et au Cantal. — *Journal des Mines*, vol. XXIII, 1808, pp. 303-312.

(Notes de MM. de Laizer, de M. le Dr Weiss, de Leipzig, et Gillet-Laumont sur la découverte faite par les deux premiers de ces roches porphyriques. Essais au chalumeau sur les morceaux principalement sur les parties bleues et comparaison avec les laves provenant d'Italie. Fusibilité de ces parties bleues).

2° 1823, Réflexions sur les volcans, — *Annales de Chimie*, XXII, 1823, pp. 415-429; — Froriep, *Notizen V*. 1823, col. 193-200; — Léonhard, *Zeitschrift*, 1825, p. 25-42; — *Quaterly-Journal Science*, XVI, 1823, pp. 130-133; — Tilloch, *Philosophical Magazine* LXII, 1823. pp. 81-89.

Appréciation et analyse. De M. Stanislas Meunier dans *Les Convulsions de l'Ecorce terrestre.* (Paris, E. Flammarion, 1910, pp. 327-30) :

« Dans un mémoire qui a eu beaucoup de retentissement (1) Gay-Lussac établit en principe que la cause des phénomènes volcaniques est une affinité très énergique et non encore satisfaite entre les substances qui y obéiraient à la suite d'un contact fortuit. Il résulterait d'une semblable rencontre une chaleur suffisante pour fondre les laves et pour donner aux fluides élas-

avocat du roy et procureur du roy en cette ville, et juge du Pont de Noblat' et à dame Léonarde Bouriquet son épouse; le parain monsieur Joseph Chaussade, bourgeois, la maraine demoiselle Marie Bouriquet, qui tous deux ont signé avec moy de ce enquis.

» Marie Bouriquet, J. Chaussade, A. Dalesme de Plantadix, vicaire. »

(1) Ainsi que le prouvent les traductions, analyses ou extraits indiqués plus haut, à la suite de l'article des *Annales de Chimie.* — L. N.

tiques la force nécessaire pour amener ces mêmes laves à la surface de la terre. Or, l'auteur assure que ces conditions sont réalisées par la rencontre souterraine de l'eau, et spécialement de l'eau de mer, sur les chlorures des métaux les plus abondants dans les roches. Gay-Lussac a appuyé ses conclusions par d'innombrables et intéressantes expériences de laboratoire, et il se trouve que ces travaux ont eu des conséquences définitives pour la compréhension de certains phénomènes volcaniques. Nous avons vu par exemple, que la réaction en rouge de la vapeur d'eau avec celle du sesquichlorure de fer jette la lumière la plus vive sur l'histoire des incrustations de fer oligiste recouvrant fréquemment les scories volcaniques. On a vu que la même expérience éclaire d'un jour imprévu l'histoire de tous les gîtes stannifères qui deviennent du même coup des gîtes fumarolliens. Mais il s'en faut de beaucoup que les conséquences du beau travail que nous rappelons soient applicables à l'étude du phénomène volcanique considéré dans son ensemble. Ici les objections abondent, et la composition des émissions volcaniques est très loin de cadrer avec les exigences de la théorie.

Du reste, une objection décisive vient de la contradiction flagrante entre la supposition que l'eau peut pénétrer par les crevasses dans les régions assez chaudes pour qu'elle en soit violemment chassée, si elle y eut existé. Daubrée a essayé, mais sans succès, de substituer à l'écoulement par des fissures la pénétration par des interstices capillaires entre les grains constitutifs des roches poreuses » (1).

Louis de Nussac.

L'Ophtalmie Egyptienne ou Trachôme

Ses dangers — Sa prophylaxie

Actuellement une affection oculaire redoutable et peu connue du public, le *Trachôme*, sévit avec intensité dans certains quartiers de Paris et de nos grandes villes de province.

Il nous a paru intéressant de mettre les lecteurs de la *Revue Scientifique* au courant de ses dangers et de leur faire entrevoir quelques-uns des moyens que l'on pourrait employer contre sa dissémination, au moment où quelques journaux ont jeté le cri d'alarme et où les pouvoirs publics semblent décidés à intervenir.

(1) Daubrée, *Etudes synthétiques de Géologie expérimentale* (1 vol. in-8°, Paris, 1879). — Dans l'introduction de cet ouvrage, Daubrée dégage aussi le fait suivant du mémoire de Gay-Lussac :

« Dans la synthèse des minéraux, ce qui importe, ce n'est pas seulement de reproduire telle ou telle espèce minérale, mais d'arriver à ce résultat par des méthodes qui paraissent conformes à celles que la nature a mise en œuvre. Ce n'est qu'après que Gay-Lussac eut observé au Vésuve les cristaux de fer oligiste, déposés sur la surface de lave, qu'il put en démontrer la formation par une expérience de laboratoire ».

La conjonctivite granuleuse, encore nommée *Ophtalmie d'Egypte* ou *Trachôme*, était bien connue des anciens; Egyptiens, Grecs, et Romains lui payèrent un lourd tribut. L'attention fut attirée sur elle au retour des troupes de Bonaparte après la campagne de 1798 en Egypte.

En effet, à cette époque l'affection parut se propager en Europe sous une forme aiguë et avec une grande rapidité. On pensa qu'elle avait été importée par nos soldats. Il est probable qu'elle existait déjà dans certains endroits à l'état endémique et qu'elle prit alors un caractère épidémique.

Aujourd'hui on la rencontre assez rarement en France, sauf dans quelques départements du Nord et sur le littoral Méditerranéen. Elle se trouve avec une assez grande fréquence en Russie, en Autriche-Hongrie, dans le sud de l'Italie, en Irlande, en Belgique, dans la Prusse Orientale, dans la Pologne, etc.

Elle est extrêmement répandue dans les pays où les conditions sociales et hygiéniques sont encore très défectueuses et où la promiscuité rend les chances de diffusion plus grandes. C'est le cas chez les Arabes, les Chinois, les Indous. Dans certaines régions elle affecte les 9/10 de la population indigène. L'influence de la race, du climat, parait sans importance, mais les irritations extérieures (poussières, influences saisonnières) sembleraient jouer un certain rôle. D'après Chibret au-delàde 250^{m} d'altitude, en France, le trachôme cesserait d'être contagieux.

L'affection se montre à tout âge, surtout entre 20 et 40 ans, plus fréquemment chez l'homme que chez la femme. Elle se rencontre de préférence dans la classe pauvre, chez les sujets scrofuleux ou affaiblis. Très contagieuse, elle se propage facilement dans les pensionnats, les casernes, les prisons.

En résumé, le trachôme est toujours la conséquence d'une infection, mais la contagiosité n'est pas la même pour tous; elle est favorisée par certaines conditions sociales de misère et de promiscuité et il faut une certaine réceptivité. Cette infection est vraisemblablement déterminée par un agent microbien spécifique encore inconnu à l'heure actuelle malgré de nombreuses recherches. La contagion est donc le seul facteur important du trachôme.

Le début de la conjonctivite granuleuse est des plus insidieux et souvent l'oculiste n'est amené à la constater que lors de l'apparition d'une de ses complications. Si l'on retourne les paupières supérieures d'un granuleux, on voit les conjonctives rougeâtres et épaissies. Sur ce fond se distinguent de petites saillies plus claires, jaunâtres ou grisâtres; on les a comparées à des œufs de

frai de grenouille. Le volume de ces granulations est variable et leur saillie plus ou moins prononcée.

Au début le granuleux présentera seulement un peu de clignement des paupières qui lui sembleront plus lourdes qu'à l'ordinaire, mais ultérieurement apparaîtront les complications qui font de cette conjonctivite éminemment contagieuse une redoutable affection.

La cornée s'infiltrera et pourra même s'ulcérer. Ces ulcères laisseront après guérison des cicatrices indélébiles ou taies qui gêneront considérablement la vision.

Les conjonctives après cicatrisation se rétracteront, amenant l'incurvation des paupières et le frottement des cils sur la cornée. Ce frottement sera une nouvelle cause d'ulcérations. La rétraction cicatricielle de la conjonctive s'opposera aux mouvements normaux du globe oculaire.

La conjonctive ayant perdu ses propriétés sécrétoires se desséchera et tous ces phénomènes pourront même aboutir à la perte complète de la vision. En somme s'il n'est pas pris à temps et soigné énergiquement le trachôme aboutit infailliblement à une diminution sensible de la vision, quelquefois même à la cécité.

Ce triste aboutissant est assez fréquent par suite du peu d'action que possède le traitement curatif sur les granulations.

Le collyre au sulfate de cuivre, les brossages, les scarifications, etc. peuvent amener une amélioration plus ou moins durable mais le granuleux est sujet à de fréquentes récidives.

La contamination familiale joue un grand rôle dans toutes les infections de longue durée; elle n'est guère évitable que par l'éducation du milieu et le traitement des personnes atteintes. La transmission de l'affection parait se faire surtout par le contact et l'attouchement des yeux ou des paupières avec les doigts ou objets de toilette.

Certains pays se sont émus du danger que faisait courir à leurs nationaux la propagation de l'ophtalmie Egyptienne.

En Russie on visite les paupières des enfants dans les écoles. De véritables colonnes volantes d'oculistes campent dans les village et traitent les malades tout en diffusant quelques règles d'hygiène.

En Egypte, en Turquie on s'efforce de faire pénétrer dans la population indigène l'hygiène générale et oculaire.

Aux Etats-Unis on a adopté des mesures énergiques de préservation. Infiniment plus pratiques que nous, les Américains savent se défendre et se protéger. Tandis que, par une lacune inexplicable, le trachôme n'est pas inscrit sur la liste des affections

contagieuses dont la déclaration est obligatoire, les Yankee le considèrent comme étant d'une exceptionnelle gravité. Tout émigrant qui en présente les signes ou en est seulement suspect se voit refuser sans pitié l'autorisation de débarquer. Il résulte de cette sévérité que les Compagnies de Navigation, peu soucieuses de rapatrier à leurs frais les trachômateux, se refusent à les transporter plus loin que Marseille où une inspection médicale leur permet de faire un choix parmi leurs passagers d'entrepont.

La France hérite ainsi des malades dont l'Amérique ne veut pas et la colonie émigrante de notre capitale s'accroit lentement d'une foule d'individus qui sont autant de déchets sociaux. Cet état de choses ne saurait durer plus longtemps. Il est grand temps d'agir.

Sans doute, il n'est pas dans notre caractère, si accueillant pour les étrangers, de calquer sur la méthode américaine les mesures de préservation que nous devons prendre. Sans aller jusqu'à faire reconduire à la frontière les porteurs de granulations, on pourrait tout au moins imposer à tout étranger résidant en France une visite médicale à la suite de laquelle les trachômateux seraient obligés de subir les soins que nécessiterait l'état de leurs paupières. Ces soins devraient comporter l'hospitalisation obligatoire si l'affection était à l'état aigu.

Peut-être pourrait-on également exercer une surveillance à la frontière comme on l'a déjà proposé et refuser à ces contagieux l'accès du territoire.

La meilleure prophylaxie serait encore l'observance stricte des mesures d'hygiène et des règlements de police concernant les logements insalubres dans les quartiers habités par les émigrants. Après tout nous n'avons aucune raison pour conserver chez nous et soigner à grands frais dans nos hôpitaux ou nos cliniques, des individus qui ne nous intéressent en rien. Ne poussons pas la bonté jusqu'à la sottise.

Espérons que les pouvoirs publics qui semblent émus par cet état de choses, sauront prendre des mesures énergiques et utiles et veilleront à nous préserver d'un aussi grave danger. Le trachôme n'est encore, par sa rareté dans notre population, qu'une simple menace; n'oublions pas qu'il est éminemment contagieux, et qu'une fois déclaré il est très difficile à enrayer. Agissons préventivement pour éviter d'avoir à employer trop tard des mesures radicales mais impuissantes.

Ch. Goulfier,
Externe des Hôpitaux de Paris et de la Clinique Ophtalmologique de l'Hôtel-Dieu.

Catalogue des plantes qui croissent dans la commune de Saint-Cernin-de-Larche

(Extrait des Annales scientifiques de la commune)

(SUITE) [1]

Pissenlit, nom vulg. de *Taraxacum* (voir ce mot).

Primevère officinale, nom vulg. de *Primula officinalis* (voir ce mot).

Plantago major (Plantain à larges feuilles ou Grand plantain). Famille des Plantaginées.

Fleurs hermaphrodites disposées en épis linéaires-cylindriques. Cette plante sert à préparer un hydrolat auquel on attribue des propriétés astringentes et qui entre dans quelques collyres. L'eau distillée de plantain offre, quand elle est récente, une odeur *sui generis*, due, sans doute, à un principe volatil; mais cette odeur disparaît assez vite et l'eau devient alors probablement tout à fait inerte.

Plantago media (Plantin moyen).

Epis oblongs-cylindriques compacts, assez courts.

Plantain (voir ci-dessus).

Parietaria officinalis (Pariétaire officinale). Famille des Urticées.

Tige ramifiée dès la base, rougeâtre, à feuilles alternes, pétiolées, ovales-aiguës, rudes et velues, un peu luisantes; fleurs polygames, axillaires, réunies par trois dans un petit involucre; périanthe tubuleux à quatre divisions; quatre étamines opposées à ces divisions et à filets infléchis pendant l'estivation; ovaire libre surmonté par un stigmate en pinceau; le fruit est un akène inclus dans le périanthe persistant. La pariétaire croît dans les fentes et au pied des vieux murs; elle recherche les endroits nitrés; aussi renferme-t-elle du sel de nitre, auquel elle doit ses propriétés diurétiques. On l'administre en décoction ou sous forme de suc.

Populus pyramidalis (Peuplier pyramidal, vulg. Peuplier d'Italie). Famille des Salicinées.

Arbre à branches dressées, formant par leur ensemble une pyramide étroite; feuilles alternes, arrondies, à pétioles longs; écailles des chatons glabres; bourgeons entourés d'écailles enduites d'un suc résineux balsamique.

Populus angulata, vulg. Peuplier de la Caroline.

Branches étalées, à larges feuilles.

Populus nigra (Peuplier noir, vulg. Peuplier commun).

Feuilles plus longues que larges, glabres même dans la jeunesse; branches étalées.

Populus virginiana (Peuplier de Virginie, vulg. Peuplier Suisse).

(1) Voir *Revue scientifique*, nos 214, 215.

Rameaux et rejets d'abord anguleux à angles aigus; feuilles ordinairement plus larges que longues, pubescentes au bord au moins dans la jeunesse.

Les bourgeons de peuplier, surtout ceux du peuplier noir, entrent dans la préparation de l'onguent populeum, sorte de baume tranquille, dans lequel l'huile d'olive est remplacée par de l'axonge.

Peuplier, nom vulg. de *Populus* (voir ce mot).

Platanus orientalis (Platane d'Orient). Famille des Platanées.

Arbre à épiderme épais se détachant par plaques; feuilles caduques, alternes, palmatinerviées, plus ou moins cunéiformes à la base, profondément palmatilobées à trois-sept lobes deltoïdes-lancéolés, à pétiole dilaté et creusé à la base pour recevoir le bourgeon; chatons paraissant avec les feuilles espacées et sessiles sur de longs pédoncules pendants. Fleurs monoïques, les mâles et les femelles sur des rameaux différents, disposées en chatons globuleux très compacts. Fruit petit, coriace, couvert de poils inférieurement, uniloculaire, monosperme, indéhiscent.

L'écorce est astringente et était classée autrefois parmi les substances vulnéraires. Le bois est blanc, léger, d'un grain assez fin.

Pesse, nom vulg. d'*Abies excelsa* (voir ce mot).

Poireau, nom vulg. d'*Allium Porrum* (voir ce mot).

Polygonatum vulgare (Polygonier commun, vulg. Sceau-de-Salomon). Famille des Smilacées.

Plante vivace, à souche traçante ou rhizome; tige anguleuse striée, simple, feuillée; fleurs hermaphrodites, blanches, à sommet vert, à pédoncules axillaires; étamines à filets glabres. Le rhizome est légèrement astringent, vomitif; on l'a employé comme vulnéraire et antigoutteux; les baies sont nauséeuses, émétiques et purgatives.

Petit-houx, nom vulg. de *Ruscus aculeatus* (voir ce mot).

Pied-de-Veau, nom vulg. d'*Arum maculatum* (voir ce mot).

Panicum miliaceum (Panic millet, vulg. Mil, Millet des oiseaux). Famille des Graminées.

Plante originaire de l'Inde et cultivée et naturalisée.

Poa annua (Paturin annuel). Famille des Graminées.

Plante annuelle; tige de cinq à trente centimètres; rameaux de la panicule solitaires ou géminés; tiges non renflées en bulbe à la base.

Paturin (voir ci-dessus *Poa*).

Polypodium vulgare (Polypode commun). Famille des Fougères.

Feuilles pinnatipartites, à lobes oblongs-lancéolés entiers ou finement dentés. Groupes de sporanges arrondis, non entremêlés de poils squamiformes.

Se trouve sur les vieux murs, au pied des arbres dans les lieux ombragés. La racine a une saveur douce et sucrée.

Pteris aquilina (Ptéride aigle impérial, vulg. Fougère commune). Famille des Fougères.

Rhizome traçant; feuilles ordinairement très grandes, coriaces, ovales-triangulaires, à lobules entiers à bords réfléchis en-dessous. Groupes de sporanges naissant vers le bord de la face inférieure des feuilles, formant une ligne continue qui borde chaque segment.

(*A suivre.*) Dr R. Laffon.

Informations scientifiques limousines. — Nouvelles

BIBLIOGRAPHIE

Union pour le bien. — Le 13 décembre courant a été tenue au Muséum l'assemblée générale de l'Office central. Etaient représentés : l'Œuvre antituberculeuse limousine, les Jardins ouvriers, la Clé des champs, les Colonies de vacances, la Ligue antialcoolique, l'Enseignement ménager, l'Ecole ménagère, la Goutte de lait, la Ligue contre la licence des rues. Chaque délégué a exposé la situation de l'Œuvre.

Presque toutes ces Œuvres sociales ont un avenir assuré. Cependant, l'une des plus utiles, la Goutte de lait a un budget qui la place dans une situation un peu périlleuse. Mais nous espérons que nous serons entendus et qu'on ne laissera pas disparaître une institution qui a fait ses preuves et qui a déjà sauvé un grand nombre de vies.

* * *

Œuvre forestière. — Dans sa séance du 20 novembre 1910, le Conseil municipal de Nedde a pris la décision suivante en faveur de l'Œuvre forestière du Limousin :

« A l'unanimité, le Conseil, considérant que la Société susénoncée peut rendre les plus grands services dans la région qui a une superficie considérable de montagnes complètement incultes, vote une subvention de 20 francs et regrette que la situation financière de la commnne ne lui permette pas de voter une somme plus forte. »

Nous sommes heureux de la marque de sympathie qu'a bien voulu nous donner le Conseil municipal de Nedde.

* * *

Distinctions. — M. Léon Teisserenc de Bort, directeur de l'Observatoire de météorologie dynamique, a été élu membre libre de l'Académie des sciences.

Dans la promotion Jules Ferry, nous relevons, parmi les nouveaux officiers de l'Instruction publique, le nom de Mme Robert, directrice à Limoges de l'école de Montmailler.

Nous adressons à nos confrères nos bien vives et bien sincères félicitations à l'occasion de distinctions si bien méritées.

*
* *

Nécrologie. — M. le Dr François Gillot, président de la Société d'histoire naturelle d'Autun, vient de mourir à l'âge de 68 ans.

Nous entretenions d'excellents rapports avec ce savant qui n'est pas inconnu de nos confrères ; ils pourront relire, dans le n° 193 de la *Revue*, l'article qu'il écrivait pour nous, en janvier 1909, sur le blanc de chêne.

Nous regrettons très vivement cette perte pour la science ; nous avons exprimé ces regrets à la famille du Dr Gillot et à ses confrères de la Société d'Autun.

*
* *

Gentiana campestris Linné. — Nous avons à signaler deux stations nouvelles de cette plante rare en Limousin, dont nous avons déjà parlé dans les n°s 59 et 194 de la *Revue*.

D'abord une découverte déjà très ancienne puisqu'elle remonte au 14 juillet 1898. En herborisant sur le plateau de Millevaches, MM. Gonod d'Artemare et Lachenaud recueillirent près de l'étang des Oussines (Corrèze) une forme robuste, très rameuse, distinguée par Meyer sous le nom de *Gentiana campestris β chloræfolia* (*G. campestris β major* Rouy).

En septembre dernier, la Gentiane champêtre, type, a été trouvée par M. Lachenaud dans la Haute-Vienne, à Lavaud-Bousquet, commune de Château-Chervix, dans des prairies sèches, et à Violeizeix, commune de Saint-Priest-Ligoure.

Le faciès de *G campestris* est assez variable. Tantôt la plante, dont la tige a ordinairement 10 à 15 centimètres, se présente sous une forme naine, ou à tige simple, uniflore, tantôt, au contraire, elle est robuste et rameuse. La fleur est bleu-foncé ou quelquefois blanche. Notre herbier renferme tous ces types avec leurs intermédiaires.

Convocation

Nous prions les membres de la Société d'études scientifiques d'assister à la réunion qui se tiendra au Muséum, place de l'Ancienne-Préfecture, le mercredi 28 décembre, à huit heures et demie du soir.

Suite de l'ordre du jour de la séance du 28 novembre.

Le Directeur-Gérant, CH. LE GENDRE.

Limoges, imp. Ducourtieux et Gout, 7, rue des Arènes.

TABLE ALPHABÉTIQUE

DES

MATIÈRES CONTENUES DANS LE TOME IX

(Années 1909-1910)

A

B

G

H

I

J

K

L

M

N

O

P

Q

R

S

T

U

V

PLANCHES

GRAVURES

Limoges, imp. Ducourtieux et Gout, 7, rue des Arènes.

LA REVUE SCIENTIFIQUE

DU LIMOUSIN

LA

REVUE SCIENTIFIQUE

DU LIMOUSIN

PARAISSANT LE 15 DE CHAQUE MOIS

Directeur : **Charles LE GENDRE**

TOME Xe

ANNÉES 1911-1912

LIMOGES
IMPRIMERIE-LIBRAIRIE DUCOURTIEUX & GOUT
7, RUE DES ARÈNES, 7

1914

des
che
ou-

—

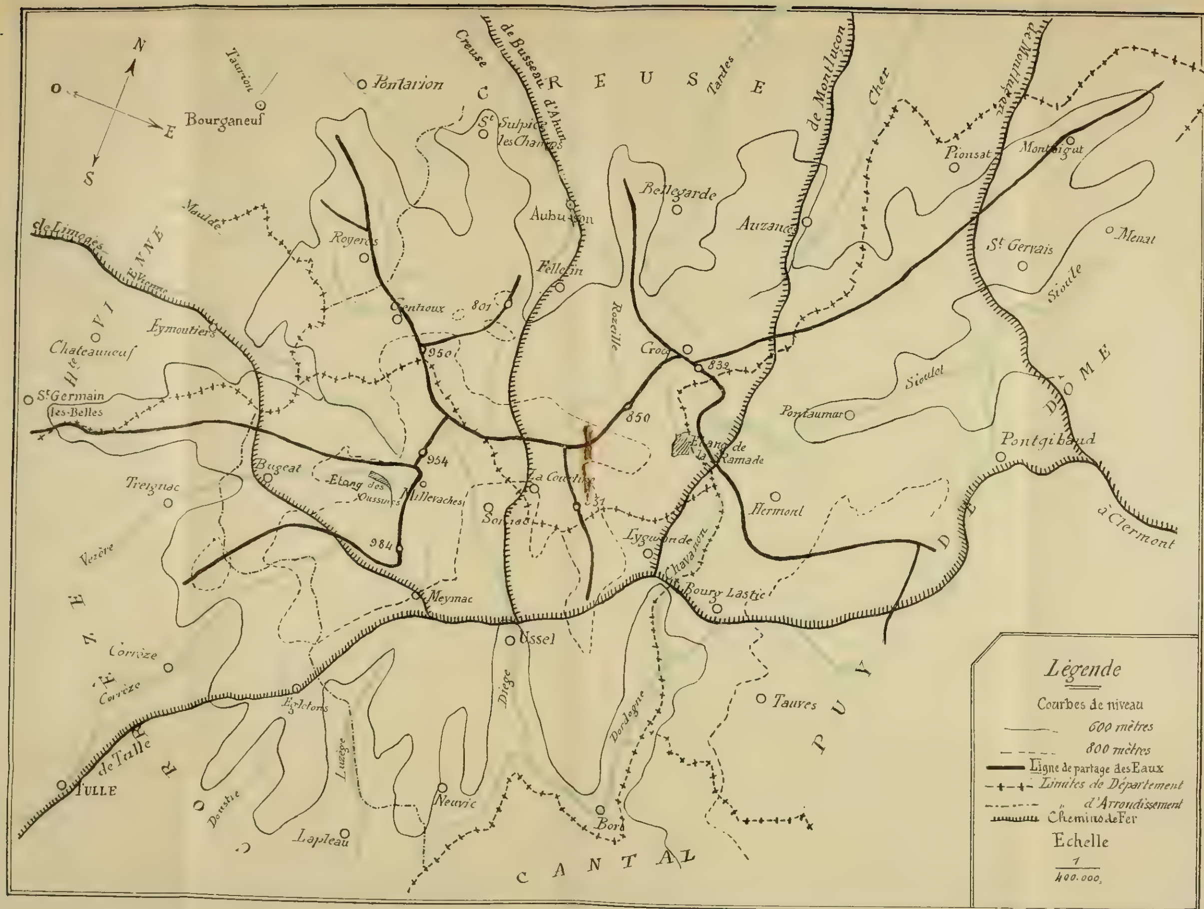
ie

ns
ns
n
s,
i-

x
s
-
s
-
t
é
... con-

duits trop tôt et par tous les temps sans interruption. Les plantes

(1) *Revue scientifique* du 15 décembre 1910, n° 216.



N
S
O
E
Bourganeuf
Pontarion
Taurion
Creuse
de Busseau d'Ahun
C R E U S E
Tardes
de Montluçon
Cher
de Montluçon
St Sulpice les Champs
Aubusson
Bellegarde
Auzances
Pionsat
Montaigut
Menat
St Gervais
Sioule
Maulde
de Limoges
Vienne
H te V I E N N E
Royeres
Felletin
Gentioux
801
950
Eymoutiers
Chateauneuf
St Germain les-Belles
Rozeille
Croc
832
850
Sioulet
Pontaumar
Pontgibaud
P U Y D E D O M E
à Clermont
Etang de la Ramade
Bugeat
Etang des Oussines
954
Millevaches
La Courtine
831
Sornac
Treignac
Hermont
Vezère
984
Lyguande
Chavanon
Meymac
Bourg Lastic
Ussel
C O R R È Z E
Corrèze
Corrèze
Egletons
Diège
Dordogne
Tauves
de Tulle
TULLE
Luzège
Doustre
Neuvic
Lapleau
Bort
C A N T A L
Légende
Courbes de niveau
600 mètres
800 mètres
Ligne de partage des Eaux
Limites de Département
d'Arrondissement
Chemins de Fer
Echelle
1/400.000

N° 217 Dix-Neuvième Année 15 Janvier 1911

LA REVUE SCIENTIFIQUE
DU LIMOUSIN

Sommaire : Le Plateau de Millevaches (suite) (Pedon). — Catalogue des plantes qui croissent dans la commune de Saint-Cernin-de-Larche (suite) (Dr Laffon). — Informations scientifiques limousines. Nouvelles. Bibliographie. — Convocation.
Carte en dehors du texte : Le Plateau de Millevaches.

Le Plateau de Millevaches

PREMIÈRE PARTIE

Introduction. — Limites. — Topographie et Hydrologie Agrologie. — Flore fourragère

(SUITE) (1)

Les uns et les autres occupent les vallées supérieures, les vallons latéraux souvent encadrés de petits bois et toutes les dépressions où d'innombrables sources et des suintements entretiennent un état de fraîcheur qui éloigne les bruyères. Quelques-uns sont situés, comme les prés fauchables, dans les vallées et s'élèvent à mi-hauteur des versants jusqu'au niveau des sources.

Une flore commune végète dans les Pâtureaux et les Prades.

Antérieurement au partage définitif des terrains sectionnaux effectués progressivement depuis une trentaine d'années dans toute la Creuse et dans la partie montagneuse de la Corrèze incluse dans le Plateau de Millevaches, ou bien aux partages *fictifs* que l'on trouve si fréquemment dans les cantons de Bourg-Lastic, d'Herment, de Pontaumur, de St Gervais, de Montaigut et de Liousat, il eût été bien difficile à un botaniste expérimenté de faire l'analyse florale des Prades. Les bestiaux y étaient conduits trop tôt et par tous les temps sans interruption. Les plantes

(1) *Revue scientifique* du 15 décembre 1910, n° 216.

étaient consommées avant leur entier développement et n'arrivaient qu'accidentellement à fleurir dans quelques coins inaccessibles. La reconnaissance des graminées était par conséquent bien difficile sinon impossible sur des échantillons incomplets et mutilés.

Il n'en est plus ainsi depuis le partage. La plupart des parcelles de Prades qui en sont issues sont devenues des pâturages d'assez bon rapport sous l'influence d'un simple réseau de rigoles d'irrigation ou d'assainissement et grâce surtout à un pacage réduit et méthodique. Ces premiers bienfaits du partage nous ont permis d'étudier scientifiquement la flore des Prades et de récolter les espèces qui figurent dans nos listes.

Le nombre et la valeur alimentaire des plantes qui entrent dans le tapis des Pâtureaux et des Prades sont fort variables suivant le degré de fraîcheur ou d'humidité du sol qui les nourrit.

Voici les principales :

A. — Espèces dominantes

Nardus stricta;
Festuca ovina, heterophylla et duriuscula;
Agrostis vulgaris et canina;
Juncus silvaticus et conglomeratus.

B. — Espèces abondantes et en proportion notable par endroits :

Anthoxanthum odoratum;
Holcus mollis et lanatus;
Ranunculus flammula et acris;
Deschampsia cœspitosa;
Potentilla Tormentilla et repens;
Myosotis palustris;
Lotus corniculatus;
Trifolium repens;
Epilobium palustre.

C. — Sur les ilots marécageux ou tourbeux

Outre :
Carex vesicaria et acuta,
Eryophorum angustifolium,
Helodes palustris,
Juncus bufonius et Glyceria fluitans,
qui sont exclusives sur certains points.

On trouve :
Carum verticillatum,
Pedicularis silvatica,
Parnassia palustris,
Drosera rotundifolia et alternifolia,
Sagnia procumbens et les Sphagnum.

D. — Espèces représentées presque partout mais n'entrant dans l'ensemble que pour une faible proportion

Briza media;
Molinia cærulea;
Danthonia decumbens;
Juncus squarrosus;
Cardamine silvatica;
Hypericum humifusum;
Stellaria uliginosa;
Anagallis tenella;
Blechnum spicant et Pteris aquilina.

Dans les cantons de Royère et surtout de Sornac, *Erica tetralix* est abondante. Dans les pâturages, elle forme des touffes serrées toujours délaissées par les animaux; la répulsion qu'elle semble exercer sur les herbivores, qu'elle éloigne même des bonnes plantes fourragères telles que les festuques et quelques composées qui croissent dans ses touffes, semble provenir de ses feuilles

quaternées, à bords fortement ciliés et souvent glanduleux, et peut-être, de ses fleurs roses ou blanches disposées en grappe terminale courte et penchée, qui présentent des appendices semblables .

3° *Pâturages sous bois.* — Entre les pâturages proprement dits et les prés, se placent naturellement les trop rares *pâturages sous bois* qui existent sur quelques points du Plateau de Millevaches; ils fournissent des ressources fourragères relativement importantes.

Dans ces herbages au sol drainé à l'infini et constamment maintenu à l'état meuble par la vie et le mouvement des racines ligneuses, la productivité et le rendement ne sont guère aléatoires; ils ne sont pas sensiblement réduits — et, cela se conçoit aisément — dans les années de grande chaleur; c'est donc surtout en temps de disette fourragère qu'ils constituent de précieuses réserves pour les éleveurs privilégiés qui les ont à leur disposition; ils sont, en raison du bien-être qu'ils procurent aux animaux et de l'alimentation de premier ordre qu'ils leur offrent, les pâturages par excellence.

Dans l'ambiance forestière où elles vivent, les bonnes plantes fourragères, les graminées telles que les Méliques, les Houlques et les Festuques deviennent plus tendres et plus succulentes; là, la Canche flexueuse et les Brachypodes elles-mêmes appètent les bestiaux alors qu'en terrain plus ou moins découvert elles sont complètement délaissées dès qu'elles ont atteint un certain degré de développement.

A vrai dire, ces pâturages se font remarquer bien plus par la valeur des principes nutritifs et toniques de leur flore, que par la variété des plantes qui les composent. Après l'exploitation du taillis, une vigoureuse végétation herbacée apparaît sur le sol superficiel riche en réserves organiques : les séneçons, la digitale, la vipérine, les galéopes, les festuques, les pâturins, l'avoine jaunâtre, etc., envahissent le terrain. Ces poussées sont perdues pour le pâturage durant 5 à 6 ans. Au bout de cette période le taillis peut être rendu au pacage sans danger pour les essences ligneuses à la condition bien entendu de ne pas le surcharger de bestiaux. Dès lors, sous la double influence de la dépaissance du bétail et de la croissance du taillis, les plantes de ces premières pousses disparaissent progressivement et sont remplacées, sur les surfaces sèches, par la canche flexueuse et la houlque molle mêlées à la bruyère; dans les *combes* fraîches surviennent le mélampyre des bois, la mélique uniflore, quelques pâturins et les

myrtilles; tandis que dans les parties humides s'élèvent la canche cespiteuse, les festuques, les brachypodes, les carex et les joncs.

Ces plantes de poussées successives, de même que les premières, n'échappent pas aux lois de l'alternance; mais les phases de cette alternance sont plus longues, de telle sorte qu'elles constituent le tapis fourrager plus ou moins stationnaire de ces sortes de pâturages.

Si les myrtilles et les brachypodes occupent une des dernières places dans le groupe des fourrages, il n'en est pas moins vrai que les jeunes feuilles des touffes de canche flexueuse sont très recherchées par les herbivores et qu'elles font donner aux laitières un lait riche et abondant.

Pour donner une idée du rendement de ces herbages, nous citons, entre autres, les pâturages sous taillis de chêne de Louzelergue, dans le canton de La Courtine, où des tènements d'une vingtaine d'hectares suffisent à nourrir de 25 à 30 bêtes à cornes pendant la plus grande partie de la belle saison. Leur productivité est donc équivalente à celle des bonnes *montagnes* d'Auvergne.

4° *Prés* ou *prairies naturelles.* — Les prés irrigués constituent la base de la culture sur tout le Plateau de Millevaches; ils produisent le foin et le regain qui sont les provisions d'hiver et, après leur enlèvement, la dépaissance du bétail; ils fournissent par conséquent presque toute la matière première du fumier de ferme. A ce titre, la prairie naturelle est vraiment créatrice de fertilité : *plus on a de pré, plus on a de blé*, dit un vieux proverbe, qui gagne chaque jour en sagesse.

L'existence des prairies naturelles, comme leur situation, résultent d'ailleurs obligatoirement de la constitution géologique et de la conformation topographique du Plateau : les terres d'éboulements latéraux et les couches alluvionnaires disposées dans les vallées sont des formations trop humides ou trop froides pour être livrées à la culture annuelle; mais elles sont, les unes et les autres, particulièrement propices à la production fourragère grâce à l'abondance des eaux portées par des ruisseaux peu profonds ou déversées par des multitudes de sources jaillissant au flancs des versants.

Des 500 espèces de plantes qui composent la flore des pâturages en général, 150 à peine se retrouvent dans les prés soumis au fauchage; les autres en sont éliminées périodiquement par le jeu de l'alternance qui se fait sentir avec d'autant plus d'intensité qu'elles sont l'objet de soins d'entretien plus assidus et plus efficaces. Si enfin, on considère qu'une cinquantaine d'espèces printanières sont flétries avant la fauchaison, on est amené à cons-

tater qu'une centaine d'espèces seulement entrent de façon appréciable dans la composition du foin.

Le mode d'association de ces plantes varie, dans chaque pré, suivant le degré d'humidité du sol. Afin de pouvoir énoncer aussi brièvement que possible la proportion des espèces qui entrent dans ces associations, nous avons pris, à l'exemple de H. Lecoq, une série de chiffres depuis 1 jusqu'à 10 qui indiquent à peu près les rapports de quantité entre les espèces.

Quand une plante figure en telle proportion qu'on peut la noter du chiffre 10, elle est dite *espèce dominante*; plusieurs plantes d'un même pré peuvent être dans ce cas ou bien une seule.

Sont dites *espèces essentielles*, celles qui sont notées de 9 à 6 inclusivement; *espèces accessoires* celles dont la proportion se chiffre de 5 à 3 inclusivement et enfin, *espèces accidentelles* celles qui sont partout présentes, mais en proportion tellement faible qu'on ne peut les noter que des chiffres 2 ou 1.

Ces conventions très simples permettent de mettre de l'ordre dans les analyses des prés les plus compliqués et de juger ensuite leur nature par la quantité et la qualité des diverses plantes qui les composent.

Voici les résultats de nos analyses, établis et interprétés suivant les conventions adoptées.

Dans les parties hautes, plus ou moins sèches, mais arrosables (*lus nouhauds* en patois), nous avons noté :

ESPÈCES DOMINANTES

Holcus lanatus et H. mollis;
Agrostis vulgaris;
Poa vulgaris;
Taraxacum officinale;
Leontodon hispidus;

ESPÈCES ESSENTIELLES

Trifolium minus et T. repens;
Lotus corniculatus;
Plantago lanceolata;
Leucanthemum vulgare;
Silene inflata;
Centaurea pratensis;
Scabiosa succisa;
Knautia arvensis;
Hypericum perforatum;
Rumex Acetosella.

ESPÈCES ACCESSOIRES

Anthoxanthum odoratum;
Potentilla Tormentilla;
Galium silvestre;
Nepeta Cataria;
Ranunculus bulbosus;
Campanula rotundifolia;
Heracleum Sphondylium;
Briza media;
Cynosurus cristatus;
Phleum pratense;
Anthriscus silvestris;
Nardus stricta;
Bellis perennis;
Achillea millefolium;

ESPÈCES ACCIDENTELLES

Dactylis glomerata;
Arrhenatherum elatior;
Poa pratensis;
Festuca ovina;
Polygala vulgaris;
Doronicum austriacum;
Arnica montana.

Dans les parties basses, humides et parfois tourbeuses (en patois, *las pallas*) intercalées entre les prairies hautes, nous citerons :

ESPÈCES DOMINANTES

Juncus acutiflorus et J. lamprocarpus;
Holcus lanatus;
Agrostis canina.

ESPÈCES ESSENTIELLES

Lotus corniculatus;
Agrostis vulgaris;
Trifolium pratense et T. minus;
Poa vulgaris;
Anthoxanthum odoratum;
Luzula campestris;
Festuca heterophylla;

ESPÈCES ACCESSOIRES

Caltha palustris;
Menyanthes trifolia;
Myosotis palustris;
Ficaria ranunculoides;
Ranunculus Flammula;
Carex vesicaria;
Helodes palustris;
Juncus bufonius;
Crepis paludosa;
Pedicularis palustris;
Carum verticillatum;
Galium uliginosum et G. palustre;
Rhinanthus minor.

ESPÈCES ACCIDENTELLES

Spiræa Ulmaria;
Hydrocotyle vulgaris
Eryophorum angustifolium;
Juncus conglomeratus;
Orchis maculata et O. conopea;
Mentha silvestris;
Polygonum Bistorta;
Potamogeton natans;
Sparganium simplex;
Glyceria fluitans;
Scorzonera humilis.

L'examen superficiel de ces listes nous permet de constater qu'à part les trèfles et le lotier, les légumineuses sont absentes; la minette (*Medicago Lupulina*) existe cependant sur quelques points, mais sa taille est si minuscule qu'elle ne peut entrer en ligne de compte ni influer sur la valeur du foin; la plupart des agriculteurs prennent le petit trèfle (*Trifolium minus*) pour la minette. Les composées et les ombellifères sont également peu nombreuses. Les graminées et les joncées dominent. La flouve odorante parfume les fourrages.

Les foins produits par ces mélanges ou associations sont assez bons sur les coteaux, médiocres dans les parties basses. Dans les deux cas, ils se dessèchent facilement; mais ils perdent une grande partie de leur poids (jusqu'aux 2/3) à la dessication.

Enfin il convient d'ajouter que nos listes ne présentent pas un caractère de fixité absolue; elles sont tout simplement l'expression de l'état actuel de la flore des près, état qui se modifie lentement de lui-même sur la seule action de l'alternance dont nous avons déjà parlé; mais dès que l'agriculteur seconde cette tendance de la nature à varier ses produits, les modifications s'opèrent pour ainsi dire à son gré et nous verrons quel profit on peut retirer de son intervention.

(A suivre) J. B. PEDON.

Catalogue des plantes qui croissent dans la commune de Saint-Cernin-de-Larche

(Extrait des Annales scientifiques de la commune)

(SUITE) [1]

Q

Quintefeuille, nom vulg. de *Potentilla reptans* (voir ce mot).

Quercus sessiliflora ou *Quercus Robur* (Chêne à fruits sessiles). Famille des Cupulifères.

Fleurs mâles en châtons filiformes, grêles, interrompus, pendants; fleurs femelles solitaires au centre d'un involucre. Pédoncules fructifères plus courts que les pétioles ; feuilles pétiolées. Involucre fructifère (cupule) induré-ligneux, entourant seulement la partie inférieure du fruit (gland), qui est ovoïde ou oblong, ombiliqué au sommet, uniloculaire et monosperme.

Quercus pubescens (Chêne pubescent).

Arbre moins élevé que le précédent, à tronc souvent tortueux feuilles pubescentes-tomenteuses au moins dans leur jeunesse.

Les chênes fournissent les principaux bois de construction, de menuiserie et de chauffage et ont une grande importance au point de vue économique et industriel. Leur écorce, réduite en poudre grossière (tan), sert à la préparation des cuirs. Elle renferme en grande proportion les acides gallique et tannique et jouit au plus haut degré de propriétés astringentes ; elle est employée utilement pour amener la cicatrisation des plaies et des ulcérations atoniques et peut être administrée dans le traitement des fièvres intermittentes, comme succédanée du quinquina. Les fruits (glands) servent à la nourriture des animaux et ceux de certaines espèces, une fois torréfiés et connus alors sous le nom de café de glands doux, servent à faire des infusions toniques et astringentes que l'on administre avec avantage aux enfants d'une constitution lymphatique.

Quercus Ilex (Chêne Yeuse, vulg. Chêne-vert).

Feuilles dures, coriaces, dentées, épineuses, blanches et cotonneuses en-dessous ; glands ovoïdes-oblongs.

Quercus pedunculata (Chêne pédonculé).

Chêne à grappes, Gravelin, chêne blanc. Pédoncules fructifères très longs; feuilles peu épaisses, profondément découpées, vert pâle en-dessus, vert plus clair en-dessous, à découpures à une seule dent, brièvement pétiolées; écorce des pédoncules de couleur blanche, celle des rameaux violette.

(1) Voir *Revue scientifique*, nos 215 et 216.

Ces diverses espèces de chêne, placées dans des conditions spéciales de terrain, produisent ce tubercule si renommé qu'on appelle la truffe. (*Tuber melanosporum.*)

R

Reseda lutea (Réséda jaune). Famille des Résédacées.

Pétales jaunes, les supérieurs à lobes latéraux cunéiformes-semilunaires : graines luisantes.

Se trouve dans les lieux incultes et les champs.

Reseda odorata (Réséda odorant).

Cultivé dans les jardins pour l'odeur suave de ses fleurs.

Ranunculus bulbosus (Renoncule bulbeuse, Grenouillette). Famille des Renonculacées.

Calice à 5 sépales. Pétales jaunes. Etamines en nombre indéfini. Tige renflée en bulbe à la base.

Se rencontre dans les prés.

Ranunculus Flammula (Renoncule Flammette. Herbe à la tire-goutte. Petite douve).

Tige radicante à la base, feuilles oblongues très longuement pétiolées.

Se trouve dans les fossés et pâturages humides.

Ranunculus gramineus (Renoncule graminée).

Carpelles nombreux et ridés.

Plante des lieux secs et calcaires.

Ranunculus parviflorus (Renoncule à petites fleurs).

Carpelles recouverts de tubercules à pointe crochue.

Ranunculus repens (Renoncule rampante, Chasse-traînasse).

Commune dans les champs et les vignes.

Rosa canina (Rose de chien, Rosier sauvage ou Eglantier). Famille des Rosacées.

Aiguillons vigoureux, courbés en faux, presque égaux; folioles à dents supérieures; feuilles glabres ou pubescentes en-dessous; calice à tube étranglé au sommet, s'accroissant beaucoup après la floraison, devenant charnu à la maturité; carpelles nombreux, osseux, de forme irrégulière, couverts de poils raides, insérés sur les parois du tube du calice, inclus dans la cupule réceptaculaire qui est d'ordinaire considérée comme un fruit à l'époque de la maturité, prenant le nom de Cynorrhodons. Les Cynorrhodons sont formés d'un parenchyme jaune, ferme, acidule et astringent et forment la base de la conserve de Cynorrhodons.

C'est principalement sur le Rosa canina que se montrent les Bédégars, excroissances arrondies ou ovoïdes, couvertes de filaments chevelus, verts, rougeâtres ou violacés. Ceux-ci résultent de la piqûre d'un insecte térébrant, appelé le Cynips rosa, sur une ou plusieurs folioles, dont la partie piquée s'hypertrophie, se rapproche de

ses congénères et finit par se souder plus ou moins entre elles. Chaque tumeur secondaire présente deux loges renfermant chacune une larve; l'ensemble de ces tumeurs constitue une galle multiloculaire. Les Bédégars sont légèrement astringents et étaient usités autrefois comme anthelmintiques.

Rosa sepium (Rose des haies).

Rosa gallica (Rose de France, Rose de Provins ou Rose rouge).

Tronc florifère verdâtre, ainsi que les feuilles. Drageons souterrains longuement traçants. Aiguillons droits entremêlés d'aiguilles et de glandes. Fleurs très grandes d'un rouge pourpre. Les pétales, presque inodores, acquièrent par la dessication une odeur agréable.

Les roses de Provins ont une saveur astringente et contiennent du tannin. Elles rentrent dans la composition du mellite ou miel rosat et de la conserve de roses.

Se trouve dans le jardin du Soulié.

Roseau à quenouille, nom vulg. de *l'Arundo Donax* (voir ce mot).

Reine des prés ou Ulmaire, nom vulg. de *Spiræa Ulmaria* (voir ce mot).

Rhinanthus major (Rhinanthe majeur, à grandes fleurs, vulg. Crête-de-Coq). Famille des Scrofularinées.

Feuilles florales très pubescentes, rarement glabres; calice velu; corolle à tube dépassant le calice, à lèvre supérieure prolongée au-dessous du sommet en deux appendices plus longs que larges.

Rumex crispus (Patience crépue). Famille des Polygonées.

Racine longue, grosse comme le pouce, brune au-dehors, jaune à l'intérieur; tige pouvant atteindre près de deux mètres de hauteur, cannelée, rameuse au sommet; feuilles ondulées-crépues; fruit trigone, caché par les sépales intérieurs accrus en forme de valve et appliqués sur lui.

La souche de cette plante est employée, récente ou sèche, sous le nom de racine de patience, contre les maladies de la peau. Elle a une saveur âpre et amère et contient un peu de soufre.

Se trouve dans les prairies du Soulié, sur le bord des chemins.

Rumex Acetosa (Patience oseille ou Surelle).

Cultivée comme aliment, l'oseille est aussi prescrite comme rafraîchissante. Elle jouit de la propriété de neutraliser presque instantanément l'inflammation déterminée par une plante âcre que l'on aurait mâchée.

Les rumex ou patiences doivent leur acidité à l'acide oxalique qu'elles contiennent.

Rumex Acetosella (Patience petite oseille ou oseille sauvage).

Raphanus sativus (Radis cultivé). Famille des Crucifères.

Silique oblongue-lancéolée, renflée, spongieuse, ne se partageant pas en articles transversaux.

Graines globuleuses, unisériées; fleurs blanches ou violettes, veinées.

On distingue trois variétés principales de radis : le radis ordinaire, qni est globuleux ou napiforme, charnu, tendre, à écorce blanche, rose ou rouge; la petite rave, qui est cylindrique ou fusiforme, charnue et colorée, comme le radis ordinaire; le radis noir (raifort, gros radis) qui est gros comme le poing, globuleux, rugueux et noirâtre extérieurement, avec une chair dure et excessivement piquante.

Radis, nom vulg. du *Raphanus* (voir ci dessus).

Raphanus Raphanistrum (Ravenelle).

Silique linéaire oblongue, à la fin moniliforme et se partageant en articles monospermes.

Ravenelle, nom vulg. du *Raphanus Raphanistrum* (voir ci-dessus).

Ravison, nom vulg. de *Sinapis arvensis* (voir ce mot).

Rhamnus Alaternus (Nerprun Alaterne). Famille des Rhamnées.

Arbrisseau rameux, lisse, à feuilles ovales; fleurs petites; baie globuleuse, luisante, noire.

Les feuilles sont astringentes et les baies sont purgatives.

Robinia Pseudo-Acacia (Robinier faux-acacia ou Acacia vulgaire): Famille des Papilionacées.

Arbre élevé à rameaux munis d'épines; feuilles imparipinnées; fleurs blanches ou rosées disposées en grappes pendantes; gousse glabre, comprimée, oblongue, polysperme, à bord interne présentant une bordure mince.

Le bois résiste longtemps à la pourriture et son écorce, sucrée, est, dit-on, vomitive.

Rubus fructicosus (Ronce frutescente). Famille des Rosacées.

Arbrisseau des haies à turions pentagones, dressés, arqués, glabres, munis d'aiguillons forts et recourbés; feuilles à un, trois, cinq folioles ovales, aigües, bidentées, cotonneuses, vertes ou grisâtres en dessous, à pétioles aiguillonnés; fleurs blanches ou roses, en cyme paniculée, à rameaux à une, deux ou trois fleurs; fruits de saveur acide et sucré, appelés mûres, un peu astringent.

Les feuilles sont aussi astringentes et leur infusion sert à faire des gargarismes.

Rubus cæsius (Ronce bleue).

Rubus discolor (Ronce discolore).

Rubus nemorosus (Ronce des bois).

Rubus Idæus (Ronce du mont Ida, vulg. Framboisier).

Ronce, nom vulg. de *Rubus* (voir ci-dessus).

Ribes Uva-crispa (Groseillier épineux, Groseillier à maquereau). Famille des Grossulariées.

Arbrisseau épineux; fleurs solitaires ou géminées; calice campanulé; baie grosse comme une cerise, blanchâtre, verte, rouge ou violacée, nue ou velue. Cette baie est rafraîchissante, on en fait un vin de groseilles.

Ribes rubrum (Groseiller rouge).

Arbuste sans aiguillons, à fleurs en grappes; calice presque plan; baies globuleuses, rouges ou blanchâtres, finement nerviées. On en prépare un sirop et une gelée.

Ribes nigrum (Groseiller noir ou Cassis).

Pas d'aiguillons; fleurs en grappes; calice campanulé; baies noir-foncé, ternes, contenant un principe résineux, aromatique. On s'en sert surtout pour composer, par macération, avec de l'eau-de-vie et du sucre, une liqueur douée de propriétés toniques et stomachiques.

Ces trois espèces se trouvent dans le jardin du Soulié.

Reine des bois, nom vulg. d'*Asperula odorata* (voir ce mot).

Reine Marguerite, nom vulg. d'*Aster chinensis*.

Ruscus aculeatus (Fragon piquant, vulg. Petit houx). Famille des Smilacées.

Sous-arbrisseau toujours vert, pourvu de rameaux de deux sortes, les uns cylindriques, les autres (cladodes), aplatis, foliacés, alternes, ovales-aigus, portant sur l'une de leurs faces une petite écaille peu apparente, à l'aisselle de laquelle naissent une ou deux fleurs (les vraies feuilles sont semblables à celles de l'asperge et caduques); fleurs dioïques, petites, verdâtres; tube formé par les étamines soudées, d'un violet foncé; baies rouges, souvent monospermes.

Le rhizome (racine de petit houx) est blanchâtre, gros comme le petit doigt, noueux, articulé, annelé, garni inférieurement de racines blanches et ligneuses. Il a une légère odeur térébinthacée, une saveur douce et amère. C'est une des cinq racines apéritives.

Rue de murailles, nom vulg. d'*Asplenium Ruta-muraria* (voir ce mot).

S

Saponaria officinalis (Saponaire officinale). Famille des Caryophyllées.

Plante herbacée; calice tubuleux à 5 dents, sans calicule; corolle à 5 pétales onguiculés; dix étamines saillantes; ovaire ovoïde, surmonté de deux styles; fleurs jaunes; le fruit est une capsule uniloculaire à déhiscence denticide.

Les différentes parties de cette plante font mousser l'eau, ce qui lui a valu son appellation. Mais la racine, qui est plutôt une souche très rameuse et traçante, noueuse et ridée, de la grosseur d'un tuyau de plume, est la partie la plus active et s'emploie, en médecine, comme dépurative, dans les maladies de la peau et la syphilis. On se sert aussi pour le même usage des sommités de saponaire. Quant à la racine, elle s'emploie encore pour le dégraissage des étoffes.

Se trouve dans les lieux humides, sur le bord des ruisseaux.

Silene inflata (Silène gonflée). Famille des Caryophyllées.

Calice très renflé, gamosépale à 5 dents, 10 étamines, 3 styles.

Spiræa Filipendula (Spirée Filipendule). Famille des Rosacées.

Feuilles interrompu-pennées, à folioles oblongues, linéaires, la terminale à peine plus grande que les latérales. Fleurs odorantes, blanches, nuancées de pourpre.

La racine de Filipendule est grêle, pourvue de distance en distance d'épaississements tuberculeux, oblongs, gros comme des olives, noirs en dehors, blancs en dedans, de saveur amère et astringente.

Spiræa Ulmaria (Ulmaire ou Reine des prés).

Tige droite, peu rameuse. Feuilles inférieures glabres; folioles latérales oblongues, incisées dentées, mêlées de folioles plus petites; foliole terminale très grande à 3-5 tubes. Fleurs petites, blanches, en cyme corymbiforme.

Se trouve dans les prés humides, au bord de la Couze.

La racine d'Ulmaire a été employée comme tonique, anticatarrhale et antihémorrhagique. Les fleurs jouissent des mêmes propriétés que celles du sureau et servent à faire des infusions sudorifiques et résolutives.

L'Ulmaire a été fort vantée, il y a quelques années, comme diurétique dans les hydropisies liées à une maladie du cœur, mais semble bien être retombée dans l'oubli.

Sedum dasyphyllum (Orpin à feuilles épaisses). Famille des Crassulacées.

Feuilles courtes et épaisses, sans pétioles, piquetées de violet sur fond gris; tige de même nuance et poilue près des fleurs; 5 sépales libres semblables à la tige, 5 pétales blancs en dessus, roses-violet en dessous, 10 étamines, 5 capelles jaunes indépendants. Fleurs et plante de couleur lilas dans leur ensemble.

Sedum anopetalum (Orpin à pétales droits).

Se trouve dans les rochers dominant la route de Saint-Cernin à Laroche (Rupin).

Sedum album (Orpin blanc, vulg. Tétine de Chatte, Trique-Madame).

Tige glabre. Feuilles rares, linéaires-oblongues.

Se trouve sur les rochers de Saint-Cernin.

Saxifrage (petite), nom vulg. de *Pimpinella Saxifraga* (voir ce mot).

Sempervivum tectorum (Joubarbe des toits, vulg. Artichaut sauvage). Famille des Crassulacées.

Feuilles épaisses, obovales, ciliées, disposées en artichaut; tige florifère de $0^{m},20$ à $0^{m},30$; fleurs roses en cyme terminale.

Cette plante croît sur les vieux murs, sur les toits. On l'a employée comme diurétique et antiscorbutique.

(*A suivre.*) Dr R. Laffon.

Informations scientifiques limousines. — Nouvelles

BIBLIOGRAPHIE

La Revue scientifique du Limousin. — Avec le présent numéro commencent la 19e année et le 10e volume de la *Revue*.

Nous avons déjà dit que nous possédions de nombreux manuscrits à publier, mais que nous étions contraints, par notre situation budgétaire, de nous borner.

Il serait pourtant intéressant de sortir des limites dans lesquelles nous sommes enserrés en raison de notre trop faible cotisation et des pertes que nous font éprouver quelques sociétaires peu scrupuleux.

Nous répétons à nos confrères que la solution du problème est entre leurs mains. Avec un minime effort, il est possible à chacun d'eux de nous amener un nouveau membre. Au début du 10e volume de la *Revue*, c'est le moment d'y songer.

*
* *

Les réunions. — Depuis quelque temps, le défaut de place nous a empêché de publier les procès-verbaux des séances de la Société et de celles du Conseil d'administration de l'*Œuvre forestière*, mais toutes les communications intéressantes ont paru dans la *Revue*.

Nous engageons nos confrères à ne pas se contenter de lire cette *Revue* et à assister plus fréquemment aux réunions. Nous serions heureux de les entendre formuler des observations au sujet des mesures à prendre pour faire rendre à notre œuvre scientifique tout ce qu'elle peut produire dans l'intérêt de la région.

Nous donnons ci-après les noms des nouveaux membres :

MM.

Gauverit, négociant à Limoges;

Demerliac, propriétaire à Limoges;

Deglane, horticulteur à Limoges;

Grimaud, ébéniste à Limoges;

Dufour, propriétaire au château de Montaudre, par Fromental;

Dubois, avoué à Limoges;

Paufique, propriétaire au Châtenet, par Nedde.

Desveaux, rédacteur principal au Contentieux de la Compagnie P. L. M. à Paris;

Rival, horticulteur à Limoges;

Didier, minéralogiste à Limoges;

Bouvart, pépiniériste à Séjoux, par Marsac (Creuse);

Joyeux, directeur de l'exploitation postale à Paris.

*
* *

Nécrologie. — Notre association vient de perdre deux de ses membres.

Le 31 décembre 1910, après une longue maladie, est décédé, à

l'âge de 56 ans, M. Philippe Goulfier, capitaine au 91e territorial, chevalier de la Légion d'honneur, membre fondateur et trésorier de la Société d'Etudes scientifiques. Nous connaissions Goulfier depuis trente-cinq ans ; nous avions à maintes reprises apprécié la fermeté et la loyauté de son caractère : nous le tenions pour un ami sûr; chaque fois que nous avions besoin de son concours ou d'un bon conseil, nous n'hésitions pas à aller le trouver.

Goulfier venait de se retirer des affaires laissant une réputation d'honorabilité incontestée ; il espérait que le repos rétablirait sa santé éprouvée par de longues années de travail; hélas ! l'heure fatale allait sonner pour lui.

Dans le courant de décembre nous avions ressenti une douloureuse impression en constatant que son état devenait très inquiétant ; nous n'avions pas cependant perdu tout espoir ; en tout cas nous n'envisagions sa mort qu'à lointaine échéance. L'événement nous a donc surpris, il n'en a été que plus cruel.

Les nombreux amis de Philippe Goulfier ont tenu à l'accompagner jusqu'au champ du repos ; tout autour de nous, nous n'entendions que des voix émues déplorant cette fin prématurée.

Nous adressons nos plus sympathiques et plus affectueuses condoléances à sa veuve et à son fils Charles, notre ami.

— Quelques jours plus tard, le 4 janvier, succombait M. Fremonteil, juge au Tribunal civil de 1re instance de Limoges.

M. Frémonteil était un homme aimable qui s'intéressait à nos œuvres. Il était entré dans notre société en 1901 et, tout dernièrement, il avait tenu à nous témoigner sa sympathie en participant à l'*Œuvre forestière du Limousin*. Rien ne faisait présager que cet intègre magistrat allait disparaître à l'âge de 64 ans.

Nous prions sa famille d'accepter la sincère expression de nos vifs regrets.

* * *

L'Œuvre forestière. — Nos plantations sont actuellement terminées sur 22 hectares. Elles se sont faites dans les meilleures conditions.

Les engrais mis à notre disposition ont été partagés en dix parcelles choisies sur le périmètre du bois afin qu'on puisse facilement se rendre compte, par comparaison, de l'effet des scories.

Nos démarches nous ont permis de constater combien il était difficile de contracter une assurance contre l'incendie à des conditions acceptables. Aussi avons-nous divisé les risques en sectionnant le terrain à l'aide de chemins de 4m,50 de largeur.

Nous examinerons ultérieurement si, grâce à l'entente de tous les sylviculteurs de la région, il ne serait pas possible de constituer un syndicat de défense.

En somme, le Conseil d'administration, qui n'a ménagé ni son temps ni ses peines, croit pouvoir affirmer aux actionnaires que l'*Œuvre* est en aussi bonne situation que possible.

Sans anticiper sur l'avenir, nous estimons comme très prochaine la réalisation d'autres projets étudiés par le Conseil.

*
* *

Au sujet des semis de résineux. — Si l'on veut reboiser à l'aide de semis, la première préoccupation doit être de se procurer de bon-



Fig. 1. — Une forêt du massif central (Pins sylvestres)

nes semences, assez nouvelles pour n'avoir pas perdu leur faculté germinative,

La maison Vilmorin-Andrieux s'occupe depuis de longues années de la production de graines pures, récoltées dans de bonnes conditions. Elle est en mesure de fournir aux sylviculteurs toutes les espèces employées, notamment la graine d'une race de pin sylvestre égalant sous tous les rapports les meilleurs peuplements allemands.

Nous donnons aujourd'hui une gravure représentant fidèlement une plantation dans les environs de la sécherie du Puy.

Le pin sylvestre est recommandable même dans les plus mauvais sols et dans les terrains tourbeux, pourvu qu'ils aient une certaine profondeur. Il réussit admirablement dans le Forez. Si nous ne l'avons utilisé qu'en petite quantité dans nos plantations du Mont-à-Nedde — en choisissant la variété dite de Riga — c'est que nous redoutons l'attaque des microlépidoptères tels que le Tordeur de Buol ou d'un hyménoptère, le Lophyre du pin. La larve de ces insectes dévore la moëlle des jeunes pousses. Beaucoup de sujets meurent et ceux qui résistent se tordent, ce qui leur fait perdre la plus grande partie de leur valeur commerciale.

* * *

La Revue française, politique et littéraire (ancienne *Revue Mame*). — Abonnement : 1 an, 10 fr. Paris, 17, rue Cassette.

Cette revue, dont nous avons déjà parlé dans le numéro 209 de la *Revue* présente toujours le même intérêt. Elle offre chaque semaine à ses lecteurs des articles écrits par de très bons écrivains et accompagnés de nombreuses gravures.

A notre époque où il devient de plus en plus nécessaire de veiller à ne pas laisser les jeunes cerveaux s'imprégner d'une littérature dangereuse, nous pouvons en toute sécurité recommander la *Revue française* à nos confrères.

Convocation

La réunion de janvier de la Société botanique et d'Etudes scientifiques du Limousin est fixée au dimanche 22, à 2 heures de l'après-midi, au Muséum, place de l'Ancienne-Préfecture.

La présence des membres de la Société est d'autant plus utile qu'il convient de tracer un programme de travail pour l'année 1911.

Le Directeur-Gérant, Ch. Le Gendre.

Limoges, imp. Ducourtieux et Gout, 7, rue des Arènes.

N° 218 Dix-Neuvième Année 15 Février 1911

LA REVUE SCIENTIFIQUE

DU LIMOUSIN

Le Plateau de Millevaches

PREMIÈRE PARTIE

Introduction. — Limites. — Topographie et Hydrologie Agrologie. — Flore fourragère

(suite) (1)

5e *Prairies temporaires ou artificielles.* — Sur le Plateau de Millevaches, la culture des céréales, de la pomme de terre, et surtout des plantes fourragères est manifestement en progrès. La substitution de la charrue à l'antique *araire*, l'usage du rouleau, de la herse, la pratique du chaulage, l'emploi des engrais chimiques (phosphates, scories, nitrates), l'introduction de nouvelles méthodes culturales ont déjà donné des résultats très appréciables.

A la jachère nue (l'*éliado*, en patois) ou état de repos complet de la terre pendant un an, on a substitué presque partout, la jachère verte productive de fourrage, c'est-à-dire la *prairie temporaire.*

(1) *Revue scientifique* du 15 janvier 1911, n° 217.

La jachère nue est, en effet, une pratique dangereuse dans nos terres légères et sablonneuses, en raison de la déperdition très notable des nitrates et autres principes fertilisants sous l'action lessivante des périodes pluvieuses. Elle est donc justement condamnée par nos agriculteurs qui ont appris dans les conférences faites par les savants et infatigables professeurs départementaux d'agriculture, que les légumineuses de la tribu des papilionacées n'épuisent pas le sol, mais qu'elles l'enrichissent et le fertilisent en y abandonnant l'azote récupéré dans l'atmosphère, par l'intermédiaire des nodosités de leurs racines qui sont autant de fixateurs de cet élément.

Les cultures de luzerne et de sainfoin qui ont été tentées sont restées infructueuses ; nos terrains ne sont ni assez profonds, ni assez compacts pour nourrir ces précieuses légumineuses. Mais, par compensation, le trèfle commun ou trèfle rouge, qui se trouve naturellement dans les prés, se plaît également dans nos terres plus ou moins argileuses et humides, quand elles ont été préparées par de sérieux labours et amendées par le chaulage et les fumiers longs.

Le trèfle est généralement semé au printemps, avec l'avoine ou le seigle de mars. L'année du semis, le trèfle est coupé avec la récolte qui lui sert d'abri et sa présence dans la moisson rend la paille très fourrageuse si le fauchage se fait par un temps sec ; la prairie ne donne pas d'autre coupe et elle ne doit pas être livrée au pâturage.

L'année suivante, l'année de récolte, elle donne deux bonnes coupes et parfois trois sur certaines terres. Les produits destinés à être consommés en vert, sont fauchés au fur et à mesure des besoins et servis à l'étable. De cette manière tout danger de météorisation est absolument écarté et les rations, après la nourriture sèche d'hiver, sont un véritable régal pour les animaux ne trouvant que des aliments insuffisants dans les pâtureaux et les prades qui leur sont seuls ouverts à cette époque de l'année.

En principe, l'agriculteur détermine donc la portion du domaine à affecter à la culture du trèfle d'après le nombre de rations qu'il a à servir du 15 mai au 15 septembre de façon à utiliser en vert tout le fourrage de sa prairie ; cette portion est en général le dixième des terres labourables et le rendement moyen atteint de 5 à 6.000 kil. par hectare.

Il arrive souvent dans les années favorables, que les prévisions de rendement sont dépassées, et le fermier, pour tirer partie de toute sa récolte en trèfle, est obligé d'en soumettre une partie à

la dessication. Dans cette opération, il éprouve, après la météorisation, le deuxième désagrément que nous offre cette légumineuse : ses feuilles minces et très fragiles sont flétries et désséchées aussitôt coupées, tandis que les tiges et les capitules fleuries ne perdent que très difficilement leur eau de végétation qui atteint de 75 à 80 °/₀ ; il arrive donc que, malgré toutes les précautions prises à la fenaison, les feuilles sont absentes quand le corps de la plante est suffisamment sec pour échapper à une fermentation exagérée au fenil. Si enfin la saison est pluvieuse, comme en 1910, la masse fauchée est entièrement perdue sur place.

D'autre part, le trèfle sec produit facilement l'échauffement chez les animaux qui en reçoivent de fréquentes rations. Ce grave inconvénient peut, il est vrai, être atténué par le mélange au trèfle sec d'une moitié ou d'un quart de ration de foin et ce résultat est obtenu directementdepuis quelques années par l'association du Ray-grass au Trèfle au moment du semis ; la présence du Ray-grass donne de la consistance aux rations de trèfle consommées en vert ou en sec et l'association réussit très bien dans nos prairies qui ne doivent durer qu'une année.

Ces circonstances auxquelles il faut joindre les exigences de l'assolement conduisent le cultivateur à proportionner sa production en trèfle aux besoins de printemps et d'été. Mais ce qui importe d'être retenu, c'est qu'il possède désormais les moyens d'en produire à son gré et, dans les environs immédiats de Millevaches, nous avons pu voir ,en juillet dernier, des prairies temporaires remarquables par la densité et la vigueur de leur trèfle.

Ces sortes de prairies pour être vraiment productives, ne doivent être conservées qu'une année. Les deux ou trois coupes qu'elles donnent épuisent à peu près complètement les réserves potassiques mises en jeu par le calcaire ; alors le trèfle se réunit en touffes plus ou moins espacées ; les lacunes sont envahies par les Plantains, la Houlque molle, le Rhinanthe, la Cuscute et les Gnavelles (*Scleranthus perennis* L. et *annuus* L.), ces derniers formant gazon par endroits. L'apparition de ces plantes réduit très sensiblement la qualité et la quantité des produits de la prairie, si elle est maintenue une seconde année, sans parler de la perte d'une belle récolte de froment ou de seigle suivant les régions. Pour cette double raison il est donc avantageux de rompre la prairie en octobre, après la première année, en enfouissant la dernière coupe comme engrais vert, avec ou sans apport de fumier de ferme.

On cultive également en prairie temporaire — mais dans quelques localités seulement et sur de faibles étendues — la *Jarosse*

dont la graine est vendue dans le commerce sous le nom de *Lathyrus cicera*. La faiblesse de ses tiges lui fait associer une petite quantité de seigle dont les chaumes servent de support et permettent d'éviter dans une certaine mesure la verse si préjudiciable à tous les fourrages. Elle est coupée en pleine floraison, avant la maturité de ses graines et donnée à l'état frais, comme le trèfle, suivant les besoins de la consommation journalière; c'est une plante très productive et très recherchée des bestiaux. Mais étant annuelle, elle ne donne qu'une coupe, et c'est pour cette raison que la culture reste ainsi limitée.

Enfin, nous avons vu çà et là, dans les champs sablo-argileux et humides, de magnifiques prairies de Fromental *(Arrhenatherum elatior)* et de Timothey *(Phleum pratense)*, qui pro duisent de très gros rendements, à raison de deux coupes par an. Les prairies ainsi formées ont, sur les trèfles et les jarosses, l'avantage de pouvoir durer 4 ou 5 années et de donner des produits faciles à dessécher. Conservées au-delà de cette période, l'enchevêtrement des racines de la Houlque molle étouffe les semis et rend très difficile et très laborieuse la rupture des prairies et la préparation des terres en vue des récoltes futures Malgré ces derniers inconvénients, elles devraient être généralisées sauf à réduire leur durée à trois ou quatre ans.

Le seigle, l'avoine, le maïs et même l'orge sont parfois utilisés comme plantes fourragères à l'état frais. Dans le but de hâter leur végétation on leur affecte des portions de jardins, de chenevières ou les meilleures terres au voisinage des maisons; elles sont coupées au milieu du printemps et tout spécialement réservées aux laitières.

A côté des cinq principales sources de production fourragère que nous venons de décrire, se placent naturellement les *Feuillards*, vulgairement appelés *Broutes* et les *Plantes adventives* aux récoltes, qui apportent les unes et les autres leur petit contingent à l'alimentation animale.

6° *Feuillards ou Broutes*.— Il y a une vingtaine d'années à peine, avant la culture des prairies temporaires, les feuilles d'arbre désséchées sur leurs rameaux contribuaient dans une assez notable proportion à la nourriture du mouton dans un grand nombre de localités. On s'adressait de préférence aux feuilles de frêne de noisetier, de chêne, de bouleau et quelquefois à celles du saule et du peuplier.

Ces préparations si faciles à obtenir, sont servies en grande quantités aux ovins et aux bovins dans le Midi de la France, en

Savoie, en Dauphiné et surtout en Allemagne et en Autriche où cependant les fourrages proprement dits abondent.

Elles sont à peu près complètement délaissées chez nous, à cause de la pénurie de la main d'œuvre et de l'ignorance de nos éleveurs en ce qui concerne la valeur nutritive des feuilles ; ils ne savent pas que le trèfle contient de 75 à 80 °/° d'eau tandis que les feuilles n'en renferment que 13 °/°, le surplus comprenant 15, 83 de matières azotées, 3, 31 de matières grasses, 47, 25 de matières hydrocarbonées, 6, 61 de matières minérales et 14 de cellulose.

Cette composition permet d'affirmer que l'équivalence alimentaire des feuilles d'arbres est de beaucoup supérieure à celle des meilleures plantes cultivées. Voici d'ailleurs, contrôlés par une commission nommée à cet effet, les résultats obtenus par un agriculteur, M. Frenoz, qui s'est livré à diverses recherches sur la culture et la propagation du frêne :

« 1° Les vaches auxquelles on donne des feuillards de frêne « ont un lait plus abondant et aussi blanc qu'à l'ordinaire ;

« 2° Le beurre plus consistant et d'un plus beau jaune doré, « acquiert une saveur agréable, analogue à celle de la noisette ;

« 3° Lorsque la nourriture avec les feuilles de frêne est exclu- « sive, cette saveur, en se développant davantage, tend à un « goût fort qui toutefois ne se maintient pas à la cuisson. Du reste, « l'expérience a confirmé ce fait connu, savoir, que les produits « provenant de la nourriture avec des feuilles de frêne mêlées « à d'autres fourrages, sont d'une qualité supérieure à ceux de la « nourriture avec du foin seul. »

Il en est de même du fromage et tout le monde a constaté que ce produit est de premier ordre dans les régions où le frêne étant commun entre naturellement dans l'alimentation des laitières. Son goût de noisette est encore plus caractérisé que dans le beurre et il fleurit en vermillon à la maturation.

Ces témoignages et ces considérations sont des plus probants Il est regrettable que les feuillards ne soient plus préparés en grand comme autrefois « *moins pour l'allongement du fourrage que pour friandise* » suivant l'expression d'Olivier de Serres, étant donné que les arbres ne souffrent guère de la perte de leurs rameaux feuillés à l'époque de l'année, c'est-à-dire fin août, où doit se faire la récolte.

Dans les fermes où l'on a encore recours à la Broute de frêne, les rameaux détachés des arbres sont mis à sécher par un beau jour de soleil et rassemblés en petits fagots qui sont servis aux animaux dans les intervalles des principaux repas. Une fois

dépouillés de leurs feuilles, les rameaux sont employés à l'allumage des feux.

7° *Plantes adventives ou étrangères aux récoltes.*—L'humidité du climat et la fraîcheur des terres du Plateau de Millevaches impliquent l'existence des plantes adventives et sauvages dans les récoltes. Elles sont chaque année plus nombreuses et les moyens généraux tels que la pratique d'un bon assolement, les amendements calcaires, l'emploi rationnel des engrais et le déchaumage après la moisson, dont dispose l'agriculteur, sont sans doute très efficaces pour combattre dans la mesure du possible les dommages qu'elles causent. Mais, concurremment à ces moyens, il en est un autre — non préconisé par les auteurs parce qu'il est difficilement applicable en grande culture — mais qui est toujours facile dans nos petites exploitations, c'est le sarclage à la main : les plantes adventives et nuisibles sont récoltées par arrachage avant leur mâturité. Cette opération présente un double avantage : les récoltes postérieures sont préservées d'autant de la reproduction par graine des plantes étrangères et ces mêmes plantes, toujours très précoces et très vigoureuses, données à l'état frais aux animaux, constituent un appoint notable à l'alimentation au printemps où les fourrages secs sont épuisés et les herbages généralement insuffisants comme nous l'avons déjà dit.

Le cultivateur actif et la bonne ménagère qui ramassent la *brassée* d'herbes fraîches dans les récoltes pour *payer* les vaches à la traite, ainsi que cela se pratique courramment, emploient bien leur temps.

Sans doute la Cuscute, les Rhinanthes, la Nielle, les Chardons, la Bugrane des champs, les Galèopes, le Bluet, les Anthémis, les Chénopodes et les Patiences doivent être rejetés et livrés à la litière pour diverses raisons.

Mais la Ravenelle, la Linaire striée, le Silène enflé, les Plantains, le Pissenlit, le Crépide à feuilles de pissenlit, les Séneçons les Brômes, la Houlque molle et l'Ivraie vivace sont facilement acceptées quand ils sont jeunes, et, pour peu que les *brassées* renferment de Spergule des champs, elles sont avidement acceuillies. Il ne faut pas oublier en effet, qu'en Belgique, et même en Bourgogne, où la Spergule est cultivée en grand, comme le trèfle chez nous, les vaches laitières qui en sont nourries, donnent le *beurre de Spergule*, toujours préféré à l'autre et par suite d'un prix plus élevé.

(A suivre) J.-B. PEDON.

M. JOSEPH VACHAL

ENTOMOLOGISTE

Le 31 janvier 1911 est mort, à Argentat (Corrèze), M. Joseph Vachal; les journaux ont narré le rôle important qu'il a tenu dans la vie régionale; il nous suffit, du reste, de l'indiquer en quelques lignes :

Né à Argentat, le 25 septembre 1838;

Elève au Collège de Tulle, puis au collège Rollin; étudiant en droit à la Faculté de Paris.

Avocat au barreau de Tulle.

Notaire à Argentat de 1864 à 1884, puis notaire honoraire.

Maire d'Argentat de 1892 à 1908.

Député de la Corrèze pour la circonscription de Tulle-sud, de 1881 à 1885;

Conseiller général du canton d'Argentat depuis 1883, et, à sa mort, vice-président de l'Assemblée départementale.

Mais, ici, nous ne saurions assez montrer la perte que fait le monde savant et qui assure à notre compatriote une notoriété dépassant les limites du pays.

Dans son milieu local, le regretté défunt mettait une certaine coquetterie, ou modestie, à ne point figurer ce qu'il était en réalité : on ne connaissait que certains côtés de son esprit scientifique dans ses remarquables rapports au Conseil général sur l'aquiculture (1), le reboisement, ou sa participation au *Catalogue des plantes vasculaires de la Corrèze*, publié par son ami Ernest Rupin.

Parmi les Sciences naturelles qu'il cultivait, c'est surtout l'Entomologie qui l'a fait le plus estimer. Il avait commencé par des études sur les Diptères syrphides de France, puis il s'était adonné à celle des Hyménoptères Apiaires, se spécialisant sur certains genres de l'Afrique ou de l'Amérique. Parmi ces genres, les principaux sont les *Prosopis*, *Halictus*, *Megachile*, *Xylocopa*, *Nomia*, et il créa même les *Scotomphales Lonchopria* et *Manuelia*, deux sous-familles — sans compter de très nombreuses espèces (2).

Membre de la Société entomologique de France depuis 1882, il avait donné maints articles dans les *Annales* et le *Bulletin* de cette Société, comme dans la *Revue d'Entomologie* de Caen, *Miscelaneæ*

(1) Cf. notamment, *Rapport sur les barrages de la Basse-Dordogne fait au nom de la commission interdépartemental de la Corrèze et du Lot.* — Tulle. 1895, in-8°, — où il cherche à protéger la montée des Salmonides.

(2) Nous devons ici remercier un Hyménoptériste émérite, ami de M. Vachal, M. R. du Buysson, d'avoir bien voulu nous aider à établir cette notice.

entomologicæ de Narbonne, les *Annales du Musée civique* de Gênes, les *Annales de la Société d'histoire naturelle de Madrid*, etc., — même dans le *Bulletin de la Société scientifique et archéologique de la Corrèze* à Brive C'était un très grand nombre de descriptions et de notes variées, allant de l'austère diagnose latine jusqu'aux aperçus sur les insectes actuels témoins des révolutions du Globe!

Qu'un voyageur comme Féa, de la Birmanie; ou le capitaine Foa, du Zambèse; ou notre compatriote, l'ingénieur Joseph Bouyssou, du Congo; ou M. Baer, du Tucaman; ou M. Harmand, du Japon; ou le Dr Rivet, de l'Escuador, etc., ait fait des récoltes de ces Apiaires favorites, il en publiait les déterminations, toujours impeccables, et prochainement va paraître de lui un travail, — un des plus luxueusement édités et des plus considérables en son genre — dans le compte rendu des collections recueillies en Afrique orientale par M. le baron Maurice de Rothschild.

En relation avec le Muséum d'histoire naturelle de Paris et collaborateur de son *Bulletin*, le savant argentacois s'occupait du classement des espèces qui l'intéressaient dans le laboratoire créé par son maître vénéré, notre illustre compatriote Latreille. Il a, du reste, légué au Muséum pour ce laboratoire ses riches collections et bibliothèque entomologiques. (*Bulletin du Muséum*, 1903, p. 260).

De tels titres avaient porté MM. les professeurs Bouvier et Edmond Perrier à le proposer pour la croix de la Légion d'honneur, lors de l'érection du monument Latreille à Brive, le 6 octobre 1907. Seule son excessive modestie s'opposa énergiquement à cette distinction que ses éminents amis auraient sûrement obtenue pour lui. M. Bouvier en fut quitte pour lui décerner une simple phrase d'éloge dans son discours officiel où il dit toute la vénération de ses confrères « pour sa bonté souriante » (1).

Eminemment sympathique, en effet, dans le monde scientifique, M. Joseph Vachal y laisse la mémoire d'un galant homme égal au savant estimé.

Voici, par ordre de dates, les articles et mémoires d'Entomologie qu'il a publiés :

1891 Hyménoptérologie paléartique, 1re contribution, *species novæ*. — *Revue d'Entomologie*, X, 1891, pp. 63-67, et tir. à part. in-8°.

1892 1° *Helicti*, novæ species; — 2° Hyménoptères récoltés au Soudan — *Bulletin de la Société Entomologique de France*, 1892, 1° p. XXI, et pp. CXXXV-VII.

1893 Les *Zonitis* Fab., parasites des Mellifères de la section des Dasygastræ Latr. — *Bul. Soc. Ent. Fr.*, 1893, p. XXIII.

— Nouvelle espèce d'Hyménoptères. — *Bul. Soc. Ent. Fr*, p. CCLXIV-XV.

(1) *Inauguration du haut relief commémoratif de Latreille à Brive. Discours de M. E. L. Bouvier, membre de l'Académie des sciences. Publication de l'Institut*, in-4°, p. 10.

1984 Nouvelles espèces d'Hyménoptères (... *Halictus, Prosopis, Allodape* et *Nomioides*), rapportées par M. Féa de la Birmanie. — *Annali del Museo civicio di Storia naturale di Genova*, 1894, XXXIV, pp. 428-49 (p. 435).

1895 Halictus nouveaux de la Collection Médina. — *Annales Societad Españ. Hist. nat.*, Madrid, XXIV, pp. 147-150.

— Description de nouvelles espèces du genre *Prosopis* du contour de la Méditerranée. — *Bul. Soc. Ent. Fr.*, 1895, pp. CCCXXII-CCCXXVI.

1896 Sur la proie présumée dont *Ammophila ebenina* Spin. approvisionne son nid. — *Bul. Soc. Ent. Fr.*, 1896, pp. 74-6.

1897 Quelques espèces nouvelles, douteuses ou peu connues du genre *Nomia* Latr. — *Miscellanæ entomologicæ*, V, 1897, pp. 72-5.

— [Quelques descriptions dans les Notes hyménoptérologiques de Gribodo]. — *Mémoires de l'Académie de Bologne* (5), V, pp 77-120.

— Eclaircissement du genre *Scrapter* et description d'une espèce nouvelle de *Dufourea*. — *Bul Soc. Ent. Fr.*, 1897, pp. 61-4.

1898 Matériaux pour une révision des espèces africaines du genre *Xylocopa* Lat. — *Ann. Soc. Ent. Fr.*, 1898, pp. 92-9.

1899 Hyménoptères rapportés du Haut-Zambèze par M. Edouard Foa — *Bul. du Muséum de Paris* (5), 1899, pp. 233-4.

— Essai d'une révision synoptique des espèces européennes et africaines du genre *Xylocopa* Lat. — *Miscel. ent.*, 1899, pp. 89-112, 145-160.

1899-1901 Contributions hyménoptériques. — *Annales Soc. Ent. Fr.*, LXXIII, 1899, pp. 534-539; LXX, 1901, pp. 76 82.

1900 Rectification d'un genre préoccupé. — *Bul. Soc. Ent. Fr.*, 1900, p. 233. [*Scotomphales*, nouv. nom; *Omphalius* préoccupé].

1902 *Halictus* nouveaux ou litigieux de la Collection Radoszkowski (*Hymenoptera, Apidæ*. — *Revue russe d'Entomologie de Jaroslaw* (2), 1902, pp. 225-231 et tir. à part de 7 pp.

1903 Hyménoptères du Congo français rapportés par l'ingénieur J. Bouyssou. — *Ann. Soc. Ent. Fr.*, LXXII, 1903, pp. 359-400.

— 1° Note sur l'*Euaspis* Gerst et *Ctenoplecta* Sm, deux genres d'*Hyménoptères mellifères* peu ou mal connus; — 2° Note complémentaire et rectificative sur *Euapsis* et *Ctenoplecta*. — *Bul. Soc. Ent. Fr.*, 1903, pp. 95-100 et 173 4.

— Hyménoptères rapportés du Japon par M. Harmand. Mellifères — *Bul. Muséum Paris*, 1903, pp. 199-233 et tir. à part 4 pp. in-8°.

1903-4 Etudes sur les *Halictus* d'Amérique. — *Miscell. Entom.*, Narbonne, XI, 1903, pp. 89-104, 121-136; XII, 1904, pp. 9-24, 113-128, 137-144.

1904 Voyage de M G.-A. Baer au Tucuman (Argentine), *Hymenoptera mellifera* (*Fam. unica : Apidæ*). — *Revue d'Entom.*, 1904, pp. 9-26; tir. à part 19 pp. in-8°.

— *Halictus* nouveaux ou présumés nouveaux d'Amérique. — *Bul. Soc. scient., his. et archéol. de la Corrèze*, t. XXVI, p. 469-87; et tir. à part. Brive, Roche, imprimeur, 18 pp. in-8°.

— *Halictus* et *Sphécodes* provenant des chasses de M. le Dr G. Rivet à Riombamba, Escuador. — *Bul. Muséum Paris*, 1904, pp. 313-4; tir. à part 2 pp. in-8°.

1905 Les Insectes actuels témoins des révolutions du globe. — *Bul. Soc. Ent. Fr.*, 1905, pp. 68-70.

— *Lonchoperia*, un nouveau genre d'Hyménoptères de la famille des Apidæ. — *Bul. Soc. Ent. Fr.*, 1905, p. 204.

— *Manuelia*, un nouveau genre d'Hyménoptères mellifères. — *Bul. Soc. Ent. Fr.*, 1905, pp. 25-6.

1906 1° Sur les Abeilles (Apidæ) de la période glaciaire; — 2° Note rectificative. — *Bul. Soc. Ent. Fr.*, 1906, p. 131 et p. 179.

1906 *Apidæ*. Expédition antarctique belge. — *Résultats du voyage du S. Y. Belgica. Zoologie. Insectes*, 1906, in-4°, p. 63-4.

1907 Hyménoptères de la Nouvelle-Calédonie, rapportés par le lieutenant Quod. — *Revue entom.*, 1907, p. 113-123.

— Sur les *Dufourea* propres à l'Espagne. — *Bol. Soc. Espa. Sc. nat.*, VII, 1907, p. 362-3.

— Quelques *Eucera* nouvelles ou peu connues du contour de la Méditerranée. — *Ann. Soc. Ent. Fr.*, 1907, p. 371-9.

1908 *Halictus Foai* Vachal. Insectes de l'Afrique centrale. — *Résultats scientifiques des voyages en Afrique d'Edouard Foa*, 1908, p. 592.

1909 Collections recueillies par M. le baron Maurice de Rotschild dans l'Afrique orientale. Insectes hyménoptères : Mellifères. — *Bul. Muséum*, 1909, p. 529-34.

— Espèces nouvelles ou litigieuses d'Apidæ du haut bassin du Parana et des régions contiguës et délimitation d'une nouvelle sous-famille *Diphaglossina*. — *Revue d'Entom.* Caen, 27, 1909, p. 221-244.

— Sur le genre *Melitoma* S.-F et Serv. et sur le genre voisin de la sous-famille *Anthophorinæ*. — *Ann. Soc. Ent. Fr.*, LXXVIII 1909, p. 5-15.

Nos lecteurs auront reconnu dans cette nomenclature les mémoires que cette *Revue* a déjà signalés depuis cinq ans, à mesure de leur parution.

Louis De Nussac,
Sous-bibliothécaire du Muséum national d'Histoire naturelle.

Catalogue des plantes qui croissent dans la commune de Saint-Cernin-de-Larche

(Extrait des Annales scientifiques de la commune)

(SUITE) (1)

Sambucus nigra (Sureau commun). Famille des Caprifoliacées.

Tige arborescente, à écorce grise, fendillée et à bois blanc, léger, entourant un canal médullaire très-développé; feuilles pinnatiséquées, ovales, acuminées : fleurs blanches en cyme terminale, corymbiforme; baie noire, à suc rouge-pourpre, L'écorce de sureau, dépouillée de son épiderme, est employée comme purgative dans l'hydropisie. Les fleurs servent à faire des infusions sudorifiques ou résolutives sous forme de fumigations et de lotions. Les baies sont purgatives et servent à préparer un rob de sureau ou extrait, qui entre dans la composition du sirop de Salsepareille composé des hôpitaux militaires.

Sambucus Ebulus (Yèble).

Sureau herbacé, dont la racine est très purgative.

Croît sur le bord des chemins.

(1) Voir *Revue scientifique*, n°s 216 et 217.

Sureau, nom vulg. du *Sambucus nigra* (voir ce mot).

Scabiosa Succisa (Scabieuse succise, vulg. Mors du diable). Famille des Dipsacées.

Plante des bois et des prés humides ; feuilles oblongues-elliptiques, les inférieures pétiolées, les supérieures sessiles. Capitules sphériques garnis de paillettes lancéolées ; fleurs bleues. Le rhizome, improprement appelé racine, de la scabieuse a été employé contre les maladies de la peau et surtout contre la gale, d'où le nom de scabieuse (scabies-gale) donné à la plante. On l'a aussi appelé Mors du diable à cause de l'aspect particulier de sa souche tronquée et comme mordue à son extrémité postérieure.

Scabiosa Columbaria (Scabieuse colombaire).

Se rencontre au-dessus d'Acher (Rupin).

Senecio vulgaris (Séneçon commun). Famille des Synanthérées-Corymbifères.

Involucre à folioles disposées sur un seul rang, muni à sa base d'écailles accessoires environ quatre fois plus courtes que l'involucre, à pointe noirâtre ; fleurons jaunes, tubuleux ; akènes presque cylindriques, surmontés d'une aigrette à soies capillaires très-fines, disposées sur plusieurs rangs.

Senecio erucifolius (Séneçon à feuilles de roquette).

Souche traçante.

Saigne-Nez, nom vulg. de *Achillea millefolium* (voir ce mot).

Souci, nom vulg. de *Calendula* (voir ce mot).

Scorzonera hispanica (Scorsonère d'Espagne, vulgairement salsifis noir). Famille des Synanthérées-Chicoracées.

Cultivée pour sa racine comestible.

Solidago Virga-Aurea (Solidage Verge d'or). Famille des Synanthérées Corymbifères.

Se trouve dans les jardins du Soulié et de la Maison-Basse,

Symphytum officinale (Consoude officinale, Grande Consoude). Famille des Borraginées.

Souche ou racine épaisse, longue, pivotante, noirâtre en dehors, blanche et mucilagineuse au dedans ; tige anguleuse, rameuse ; feuilles simples, oblongues, rudes, pétiolées ; fleurs en cymes scorpioïdes terminales, sans bractées ; corolle blanchâtre, jaunâtre ou violacée ; calice 5-fide ; akènes ovés, rugueux. La racine de la Consoude est légèrement astringente et fait la base du sirop de consoude. On lui attribuait la propriété de hâter la cicatrisation des plaies, de les consolider, d'où son nom de Consoude et de Consolida.

Il est d'ailleurs à remarquer que ce même nom avait été donné à des plantes bien différentes, telles que le *Consolida media* ou Bugle (*Ajuga reptans*) ; le *Consolida minor* ou Pâquerette (*Bellis perennis*) : le *Consolida regalis* ou pied d'alouette (*Delphinium Consolida*).

Scorpione changeante, nom vulg. du *Myosotis versicolor* (voir ce mot).

Solanum nigrum (Morelle noire). Famille des Solanées.

Plante annuelle à tige rameuse, de 20 à 30 centimètres de hauteur; feuilles pétiolées, ovales, sinueuses, anguleuses-dentées ; fleurs blanches, en cyme scorpioïde, figurant d'abord une ombelle, puis une grappe à fleurs superposées de deux en deux nœufs ; baies noires.

La Morelle noire est tenue en suspicion bien qu'on en mange les feuilles, dans certains pays, en guise d'épinards. Elle est légèrement narcotique. Ses fruits sont réputés vénéneux.

Solanum tuberosum (Morelle tubéreuse ou pomme de terre).

Originaire du Pérou, elle fut introduite en Europe vers la fin du XVI[e] siècle, et, en France, par Parmentier en 1783.

Feuilles pinnatiséquées, à segments pétiolulés alternant avec d'autres segments très petits, sessiles; calice à divisions linéaires-lancéolées ; corolle assez grande, violacée, rose ou blanche; baie grosse comme une cerise, globuleuse, pendante, vert jaunâtre; souche donnant naissance à des rameaux souterrains qui s'épaississent en tubercules, gorgés de fécule, arrondis ou allongés, roussâtres, jaunâtres ou violacés, de volume variable et munis d'un certain nombre de dépressions occupées chacune par un bourgeon.

Il en existe un grand nombre de variétés.

Solanum lycopersicum (Tomate ou Pomme d'amour).

Très employée dans l'art culinaire, la tomate se mange cuite ou même crue dans le midi et en Espagne. Elle est réputée antihémorrhoïdale et sert dans ce but à la préparation d'un certain onguent de tomate.

Cultivée dans les jardins potagers.

Solanum Melongena, Solanum esculentum (Mélongène ou Mérangène).

Le fruit est connu sous le nom d'Aubergine; il a une saveur un peu âcre que la cuisson ne lui enlève pas complètement. Très employée dans l'alimentation dans le midi, elle est cultivée et vient dans nos jardins.

Solanum Dulcamara. Douce-amère.

Plante vivace, sarmenteuse, à tige grêle, ligneuse à sa base et cylindracée. Feuilles profondément trilobées. Fleurs en corymbes rameux longuement pédonculés. Calice violet très petit, turbiné à cinq divisions aiguës. Corolle rotacée, violette, à tube court. Les baies ovoïdes, arrondies, rougeâtres, ont une saveur fade et nauséabonde, mais ne sont pas vénéneuses.

Les tiges de Douce-amère sont récoltées au printemps; à l'état frais, elles ont une odeur forte, désagréable, qu'elles perdent presque complètement par la dessication. Saveur amère. Employées, sous forme de décoction, contre les maladies de la peau.

Stramoine ou Pomme épineuse, nom vulg. du *Datura Stramonium* (voir ce mot).

Stachys alpina (Epiaire des Alpes). Famille des labiées.

Plante pubescente-laineuse, jamais blanchâtre. Calice velu, glanduleux, à dents ovales, obtuses. Fleurs roses ou d'un blanc jaunâtre.

Se trouve entre Laroche et Cousage.

Stachys recta (Epiaire redressée ou droite).

Plante vivace. Feuilles pubescentes ou velues, les supérieures terminées en pointe épineuse assez longue. Tube de la corolle ne dépassant pas ordinairement le calice.

Se trouve dans la forêt de Pommier en face de Charzat.

Stachys silvatica (Epiaire des bois. Ortie puante).

Plante vivace. Feuilles ovales-acuminées.

Réputée emménagogue.

Serpollet, non vulg. du *Thymus Serpyllum* (voir ce mot).

Sarrasin, nom vulg. du *Polygonum Fagopyrum* (voir ce mot).

Spinacia oleracea (Epinard commun). Famille des Salsolacées.

Plante alimentaire cultivée à feuilles triangulaires, hastées ou présentant de chaque côté une à deux dents ; calices fructifères subtrigones, présentant deux à quatre épines robustes divergentes.

Souchet long, nom vulg. du *Cyperus longus* (voir ce mot).

Scorzonera hispanica (Scorzonère d'Espagne, vulg. Salsifis noir). Famille des Chicoracées.

Cultivé dans les jardins.

Salvia verticillata (Sauge verticillée). Famille des Labiées.

Glomérules de fleurs multiflores, subglobuleux ; tube de la corolle présentant intérieurement un anneau de poils; étamines à connectif court.

Salvia pratensis (Sauge des prés).

Corolle beaucoup plus longue que le calice; style dépassant longuement la lèvre supérieure de la corolle; feuilles crénelées.

Très aromatique, elle peut remplacer la sauge officinale pour ses propriétés stimulantes.

Secale cereale (Seigle cultivé). Famille des graminées.

Epi simple, comprimé; épillets composés de deux fleurs hermaphrodites et d'une troisième plus rudimentaire stérile; caryopse jaune-grisâtre, poilu au sommet.

Scirpus lacustris (Scirpe des étangs, vulg. Jonc des tonneliers). Famille des Cypéracées.

Tige simple. Plante annuelle. Epillets solitaires terminaux.

Sesleria cærulea (Seslérie bleue). Famille des Graminées.

Feuilles linéaires, planes, obtuses; panicule ovoïde-oblongue, comprimée, bleuâtre, luisante.

Se trouve à Fournet, Aches, Ladoux.

(*A suivre.*) Dr R. Laffon.

Informations scientifiques limousines. — Nouvelles

BIBLIOGRAPHIE

Société botanique et d'Etudes scientifiques du Limousin.— Réunion du 22 janvier 1911. — Etaient présents : MM. d'Abzac, Bazerd, Compain, Didier, Grenier, L. Peyrusson, Le Gendre et Pillault.

Sont admis au nombre des membres de la Société :

Mme Dérignac, chevalier du Mérite agricole, à Beaupré, commune de Limoges, sur la présentation de M. Guilhen.

M. Elie, entrepreneur à Limoges, sur la présentation de M. Grenier.

M. Jacquet, pharmacien à Limoges, sur la présentation de M. Didier.

MM. Crochepierre, directeur de l'Ecole de droit, à Limoges; Vigneras, directeur de l'Ecole normale, à Bellevue, et Gaston David, propriétaire aux Biards, commune de Glandon, sur la proposition de M. Le Gendre.

Il est décidé qu'au printemps une excursion sera organisée au Mont-à-Nedde, commune de Nedde (Haute-Vienne), pour l'inauguration des plantations et de la pépinière de l'Œuvre forestière du Limousin.

M. Didier donne des renseignements très intéressants sur certains gisements minéralogiques de la Haute-Vienne et parle des travaux de M. Besnard du Temple, décédé il y a quelque mois. M. Didier et plusieurs de nos collègues s'occuperont de mettre au point, pour notre *Revue*, les notes recueillies par le regretté minéralogiste.

M. Le Gendre manifeste le désir que quelques membres de la Société préparent des conférences à faire en 1911. Les confrères qui voudront bien apporter leur concours sont priés d'en informer le président de la Société et d'indiquer le sujet qu'ils traiteront.

*
* *

L'Œuvre forestière du Limousin. — Le conseil d'administration a fixé la première assemblée générale annuelle au jeudi 16 février 1911, à 8 h. 1/2 du soir.

Voici l'ordre du jour :

Comptes présentés par le Conseil d'administration ;

Rapport des commissaires;
Acquisition de nouveaux terrains de reboisement;
Proposition d'augmentation du capital social;
Nomination des commissaires;
Nomination d'un administrateur.

Ajoutons que, par décision du 4 février, M. le Ministre de l'agriculture, sur la proposition de M. Lafond, inspecteur des eaux et forêts à Limoges, a accordé à la Société botanique et d'Etudes scientifique du Limousin une subvention de 200 francs pour achat de matériel et frais de main d'œuvre en vue de l'aménagement d'une pépinière au Mont-à-Nedde, commune de Nedde (Haute-Vienne).

* * *

Revue des Revues. — Nous trouvons dans le *Bulletin LX* (1re livraison) de la « Société archéologique et historique du Limousin » un travail de notre excellent confrère, M. René Fage, sur les calamités publiques en Limousin du VIIe au XVIIIe siècle (inondations, tempêtes, grands hivers, sécheresses, famines et épidémies).

M. Fage ne nous laisse pas ignorer que son relevé renferme bien des lacunes, parce que peu de personnes tenaient un journal des événements, notaient exactement les intempéries et que même la plupart des documents ont disparu.

Combien les générations futures seraient mieux renseignées si, comme nous l'avons demandé, on tenait les annales de la Commune!

M. Rollinat, naturaliste à Argenton, auteur de remarquables travaux d'observation, nous renseigne, dans le *Bulletin du 1er février 1911 de la Société nationale d'acclimatation de France*, sur le passage, en 1910, des oiseaux migrateurs, notamment sur le passage des grues, des hirondelles, de plus en plus rares, des martinets, etc.

Voici un exemple que nous soumettons aux méditations de quelques-uns de nos confrères, principalement de ceux qui, habitant la campagne, sont bien placés pour recueillir d'utiles et de précis documents sur le passage des oiseaux migrateurs, sur l'arrivée et le départ des oiseaux qui ne résident dans notre pays que durant une partie de l'année.

Dans une note que publie le *Bulletin de la Société d'agriculture, sciences et arts de la Sarthe*, M. l'abbé Letacq dit que la présence du gui de chêne vient d'être constatée pour la première fois dans le département, dans le bois de Touche-Bœuf, sur le territoire de la commune d'Oisseau-le-Petit, et il ajoute :

« La touffe est formée de rameaux nombreux, mais dont les tiges et les feuilles restent assez maigres, car le gui se nourrit difficilement sur un bois dur comme le chêne. »

Or, dans la liste des chênes porte-gui que nous avons publiée (*Revue scientifique du Limousin*, n° 131, 15 novembre 1903), on trouve ce qui suit :

Sarthe. — Bois de Notre-Dame-du-Pé; Précigné à la Messerie ; Sablé, sur la route de Précigné (Ch. Guérin, d'après l'abbé Chevallier).

Ajoutons que sur le chêne de la Morlière (Haute-Vienne) les nombreuses touffes de gui que portait cet arbre étaient très vigoureuses et, par suite, qu'il ne semble pas que le gui — qui prend de la sève à son support, mais qui s'assimile du carbone en excès, en raison de son abondant et persistant feuillage, par la décomposition de l'acide carbonique contenu dans l'air — ait de la peine à vivre sur le chêne, pas plus du reste que sur d'autres arbres appartenant à la classe des bois durs. Nous reconnaissons cependant que le gui de peuplier a souvent des touffes plus amples et des feuilles plus larges que le gui de chêne.

* * *

Bibliographie. — Vient de paraître le tome XII de la *Flore de France*, de Georges Rouy.

Ce volume de plus de 500 pages renferme les Illécébracées, les Chénopodiacées, les Polygonacées, les Daphnéacées, les Elæagnacées, les Lauracées, les Euphorbiacées, les Empétracées, les Salicacées, les Bétulacées, les Myricacées, les Urticacées, les Cératophyllacées, les Loranthacées, les Santalacées, les Rafflésiacées, les Aristolochiacées, les Cupulifères et les Liliacées.

On voit que cet important ouvrage, si précieux pour les botanistes, est en voie d'achèvement.

Convocation

La réunion de février des membres de la Société botanique et d'études scientifiques du Limousin est fixée au dimanche 26 février, à 10 heures du matin, au Muséum, place de l'Ancienne Préfecture.

Ordre du jour. — Décisions à prendre au sujet de la pépinière du Mont-à-Nedde. Fixation de la date d'une excursion générale au domaine de l'Œuvre forestière du Limousin. Communications diverses.

Le Directeur-Gérant, Ch. Le Gendre.

Limoges, imp. Ducourtieux et Gout, 7, rue des Arènes.

N° 219 DIX-NEUVIÈME ANNÉE 15 Mars 1911

LA REVUE SCIENTIFIQUE

DU LIMOUSIN

Les Souterrains de la Haute-Vienne

La *Revue Scientifique du Limousin* nous a fait connaître, dans le fascicule du 25 décembre 1908, un inventaire de souterrains de la Hte-Vienne, qui avait été publié peu auparavant dans la *Revue de l'Ecole d'Anthropologie de Paris*, par M. Adrien de Mortillet. L'auteur de cette statistique indique, pour notre département, 19 communes, 24 lieux-dits.

En présence d'un chiffre si faible, on est bien obligé de dire que l'auteur n'a établi sa liste que par des recherches fort incomplètes. Quand une même commune possède plusieurs souterrains, l'auteur n'en indique que très rarement le nombre. Il fait figurer sur son inventaire des travaux de mines anciennes, — et encore n'en connaît-il que 4. Il attribue à la Hte-Vienne la commune de St Saud, qui est dans la Dordogne. Bref, en défalquant les mines et St-Saud, il reste 19 lieux-dits répartis dans 14 communes.

La réalité est tout à fait différente ; la Hte-Vienne possède un nombre de souterrains considérable. M. de Mortillet, du reste, en fut averti — croyons-nous — par un de nos compatriotes établi à Paris, M Martial Imbert, actuellement un des vice-présidents de la *Société Préhistorique de France*. Ayant reconnu la nécessité de ne pas se contenter de la liste sommaire qu'il avait dressée, M. de Mortillet ouvrit aussitôt les colonnes de la revue qu'il dirige, *L'Homme Préhistorique*, à M. Imbert, pour

que son zélé collaborateur y publiât un inventaire répondant mieux à la réalité. C'est ainsi que, dans le cours de l'année 1909, M. Imbert a donné dans cette revue une longue et sérieuse statistique, — qui, pourtant, n'était pas encore complète. En 1910, dans dans la même revue, il a fait paraître un supplément important, auquel nous avons apporté avec plaisir notre contribution.

Au total, nous avions connaissance, à ce moment là, de 136 souterrains, répartis dans 71 communes. Mais ce chiffre était au dessous de la vérité ; car 9 localités sont portées avec 1 souterrain chacune, alors qu'il y en existe plusieurs en nombre indéterminé, et, de plus, la ville de Limoges, où les souterrains sont si abondants qu'on ne peut les compter, ne figure aussi que pour une unité.

Depuis que ces inventaires ont été publiés, quelques autres renseignements sont parvenus à la connaissance de MM. Imbert et Delage ; pour certains ce sont des découvertes anciennes qui avaient échappé à nos investigations dans les revues et journaux du pays ; pour d'autres, il s'agit de découvertes assez récentes. Avec ces nouvelles indications, le chiffre des communes passe de 71 à 76, et celui des souterrains de 136 à 142, toujours en tenant compte du fait que, dans plusieurs cas où nous comptons une unité faute de renseignements sûrs, il y a pluralité.

Ces chiffres sont déjà considérables. Mais nous sommes convaincus qu'il reste encore beaucoup de souterrains à découvrir dans notre département.

Ces découvertes sont presque toujours l'œuvre du hasard. Mais, il y a utilité, pour l'histoire du Limousin, qu'elles ne restent pas inaperçues et comme non-avenues. Ce genre d'habitation ou de refuge est une forme intéressante des anciennes civilisations. Nous savons par les historiens latins, que les Gaulois usaient beaucoup des cachettes souterraines ; il n'est pas douteux que, durant l'Empire romain, cette coutume a subsisté ; les invasions des barbares, les grandes guerres du haut moyen âge l'ont ensuite maintenue. Tout cela est certain. Mais il serait bon que l'on pût déterminer avec exactitude ce qui appartient à chaque époque ; aux diverses phases de la civilisation ont pu correspondre des modifications dans la forme des souterrains. Aussi faudrait-il que tout souterrain découvert fût visité, exploré soigneusement et exactement décrit ; il faudrait, que, durant l'exploration, l'observation fût vigilante ; un détail qui semblerait insignifiant, ou une monnaie, ou un fragment de poterie, ou un morceau de bronze, ou un bout de lance, ou un carreau de dallage, des cendres, des charbons, des ossements, bref, toutes sortes de détails peuvent

servir à éclairer ce problème d'histoire locale. Nous nous permettons de recommander à tous ceux qui s'intéressent aux problèmes de ce genre de signaler les découvertes et les observations faites, soit à la *Société archéologique et historique du Limousin*, soit à l'auteur de ces lignes (1).

Voici maintenant la liste sommaire, sans aucun détail descriptif (ce serait l'œuvre d'un volume), des souterrains que nous connaissons en Hte-Vienne; nous la donnons selon l'ordre alphabétique des communes.

Aixe (château, 1); — *Saint-Amand-Magnazeix* (2) (Soulier, Montaneau = 2); — *Arnac-la-Poste* (2) (Arnac, Brosses-Parot = 2), — *Saint-Auvent* (Lapouge, Royer = 2).

Bessines (Puy Teigneux, 1); — *Blanzac* (Château du Cluzeau, 1); — *Saint-Brice* (Champs, 1); — *Le Buis* (Mazeirat, Lécurat = 2)

Chamboret (Vaux, Corrigé = 2); — *Champagnoc* (Le Puy, La Vialle = 2); — *Champnétéry* (Neuvialle, 1); — *Champsac* (Grateloube, 1); *La Chapelle-Montbrandeix* (L'Artimache, 1); — *Chateauneuf-la-Forêt* (Puy-Larousse, 1); — *Chateauponsac* (La Valette, 1); — *Chéronnac* (Motte de l'église, 1); — *Chézeaux* (La Goutte Bernard, le Cluzaud = 2); *Cieux* (Mas-Neuf, Cros, Theil, = 3); — *Cognac-le-froid* (Puy-Judeau, 1); *Compreignac* (Le Lac, Mas Védrenne, Puy-Menier, Eglise, Compreignac, Chabannes, la Jante = 7; — *Coussac-Bonneval* (La Prade, 1); — *La Croix* (Eglise, 1); — *Cromac* (Banne, Ladent = 2); — *Cussac* (La Bourderie, Cromière = 3); — *Saint-Cyr* (Brossas, 1).

Dinsac (Berginerie, 1); — *Le Dorat* (nombre indéterminé); — *Dournazac* (Dournadille, La Soupèze, Montbrun, Cour-Chadeau, *Tavau* = 5).

Folles (Freimareix, plusieurs); —*Fromental* (Bagnol, Millat = 2).

Saint-Hilaire-Bonneval (1); — *Saint-Hilaire-les-Places* (place de l'Eglise, Vialotte, Gantouex = 3).

Janailhac (Rougiras, Mazet = 3); — *La Jonchère* (plusieurs); — *Saint-Jouvent* (L'Age, Neuplanches = 2); — *Saint-Julien-le-Petit* (Rochain, 1); — *Saint-Junien* (Champs, 1).

Lastours (au bourg, 1); — *Saint-Laurent-les-Eglises* (Ausiac, Puy de l'Age = 2); — *Saint-Léonard* (Temple, Monteil = 2); *Limoges* (nombre considérable); — *Linards* (Puy-Larousse, 1); *Lussac-les-Eglises* (La Griminière, 1).

(1) Nous sommes loin de méconnaître la valeur de certaines descriptions qui ont été publiées; nous rendons hommage particulièrement aux savants E. de Beaufort et abbé Lecler, mais le nombre des descriptions détaillées et méthodiques reste vraiment trop restreint. Or la science ne peut s'établir que par des séries nombreuses de bonnes monographies.

(2) Voir *Revue scientifique*, n° 196, du 15 mars 1909.

Magnac-Laval (divers); — *Mailhac* (Coudert, 1); — *Maisonnais* (1);— *Saint-Martin-le-Mault* (Montbon,1); — *Marval* (Masbertier, Verlanchie, Grande Prairie, Petit Vernet, Puy-Pacaud, Vitrac, Lescaux, Régoux = 8); — *Saint-Mathieu* (bourg, Chados, Defaix = 3); — *La Meyze* (Montbessier, 1); — *Montrol-Senard* (Maupas, Champ de la Cure, Villelonge, Montrocher, deux indéterminés = 6).

Nantiat (place du bourg, 1).

Oradour-St-Genest (La Locherie, 1); — *Oradour-sur-Vayres* (Limpré, Le Masseix, divers = 3).

Le Palais (plusieurs); — *Saint-Pardoux* (Frodour, Villarcoin = 2); — *Saint-Paul-d'Eyjeaux* (bourg, 1); — *Pensol* (Beaulieu, moulin de Pensol, lande de Coligny = 3); — *Peyrat-de-Bellac* (Cissac, 1); — *Peyrat-le-Château* (Clocher, Artens, Monteil, Villechenin = 4). — *La Porcherie* (La Vio, La Rangée = 2); — *Saint-Priest-Taurion* (Quatre-Routes, 1).

Razès (Silor, 1); — *Rochechouart* (Malbrochet, Plats, Montazeau, Pierre-Blanche = 4); — *La Roche-l'Abeille* (bourg, 1); — *Royère* (Brignac, La Motte = 2);

Saint-Sulpice-les-Feuilles (Lavaupot, Peupiton, Changet, Grandes Pièces, Chirade = 5).

Thouron (Maison-Neuve, 1).

Vayres (La Rouderie, Les Monts = 2); — *Verneuil* (Merlis, Futier, Vaseix = 3); *Saint-Victurnien* (divers); — *Videix* (Repaire, Saint-Gervais = 2); — *Saint-Ville* (bourg, 2); — *Veyrac* (Le Buisson, 1).

Saint-Yrieix (Murat, Champeix = 2).

Franck DELAGE

Le Plateau de Millevaches

PREMIÈRE PARTIE

Introduction. — Limites. — Topographie et Hydrologie Agrologie. — Flore fourragère

(SUITE) (1)

8° *Plantes inutiles ou nuisibles aux herbages.* — Les animaux qui paissent en liberté dans les pâturages laissent systématiquement de côté, à cause de l'odeur qui les impreignent momentanément,

(1) Voir *Revue scientifique* du 15 février 1911, n° 218.

des touffes d'herbes appelées *Rougeons*, qui végètent avec une grande vigueur autour des bouses et des petits tas de crottin que l'on a pas eu le soin d'épandre. Ces rougeons devenus durs et coriaces quand leur mauvaise odeur s'est dissipée sont perdus comme fourrage pendant une saison. Mais leur déchet n'est qu'accidentel car les herbes tendres et abondantes qui leur succèdent sont fort bien acceptées l'année suivante.

Outre ces rougeons communs à tous les herbages, il y a les *Relais* formés par la Canche cespiteuse(1) sur des espaces plus ou moins étendus dans les pâturages humides situées dans les vallées supérieures.

Cette belle plante se développe en larges touffes au pied souvent assez épais pour s'élever au-dessus du sol et former de petites proéminences où les fourmis trouvent un abri commode quand le terrain est relativement sec. Les touffes occupées par cet insecte sont toujours négligées par les herbivores en raison de l'odeur qui s'en dégage. Les touffes indemnes produisent de nombreuses feuilles qui sont très recherchées quand elle ssont jeunes, puis abandonnées dans le milieu de l'été, lorsque les tiges ont acquis une certaine dureté. Sous les pieds des animaux, l'ensemble forme alors ces épais tapis de couleur jaunâtre qui étouffent les autres plantes s'ils ne sont pas fauchés pour être jetés à la litière. Il serait donc avantageux de faucher, dès la fin de juin, les pâturages à Canche cespiteuse au lieu de les faire pâturer; on obtiendrait ainsi une coupe de bon foin et la repousse ou regain donnerait un excellent pacage de fin d'été presque sans déchet.

Les Carex à feuilles roulées en gouttières et coupantes par leur nervure médiane et leurs bords, au point de blesser la bouche des bestiaux; les Joncs, les Linaigrettes, les Iris et les Rubaniers, composés d'un étui dur recouvrant une moelle légère à vacuoles remplies d'air, sont impropres à l'alimentation à tous leurs degrés d'évolution. Ils forment des Relais serrés et parfois très étendus dans les pâturages tourbeux et les Joncs notamment empiètent souvent sur les prés : ce sont des végétaux nuisibles, mais très difficiles à détruire en raison de leurs racines traçantes. Au lieu d'employer les engrais dont l'efficacité est bien connue pour les anéantir, on s'en tient au fauchage qui favorise la croissance de quelques plantes fourragères sur ce sol qu'ils occupent; et cette opération est toujours à recommencer.

A côté de ces Rougeons et Relais laissés momentanément de

(1) Par une erreur de copie, *Deschampsia cæspilosa* se trouve mentionnée comme A R dans notre liste, alors qu'elle est extrêmement commune.

côté ou rarement épointés, il existe dans les Pâtureaux et les Prades des groupes volumineux connus sous les noms vulgaires de *Pisse-chiens* ou *Jarrissous*, selon leurs dimensions, qui ne sont pour ainsi dire jamais broutés parce qu'ils sont formés de végétaux qui disposent pour leur protection d'armes puissantes aussi nombreuses que variées, suivant l'expression de notre ami Faideau, professeur de sciences naturelles et de technologie à Paris.

L'Ajonc d'Europe dans les bruyères; l'Ajonc nain, dans les prades, l'Epine noire, l'Aubépine, l'Eglantier, les Ronces et le Houx, dans les pâturages buissonneux et les bois; les Chardons des côteaux, se défendent eux-mêmes et défendent les bonnes espèces qui vivent à leur abri, au moyen de piquants et d'épines qui hérissent leurs tiges ou leurs feuilles et même ces deux organes à la fois.

Les cils simples ou glanduleux, les poils durs ou cotonneux protègent d'une façon absolue la Bruyère quaternée, les Rosolis, l'Ortie, la Viperine, la Molène Bouillon blanc.

D'autres plantes, assez nombreuses, disposent pour leur défense contre les herbivores de *moyens chimiques* non moins efficaces que les *moyens anatomiques* des précédentes. Les principes amers, âcres, poivrés, astringents ou toxiques qui impreignent leurs tissus exercent sur les animaux domestiques une répugnance salutaire. L'ingestion, même en faible quantité de Verâtre blanc, de quelques Renoncules, de certains Rumex, de la Gentiane jaune, de l'Arnica, des Euphorbes, des Rhinanthes cause presque toujours dans l'économie animale des désordres qui, pour n'être point mortels, n'en sont pas moins très préjudiciables à la santé et au lait des laitières. Au pacage les bestiaux épointent quelquefois leurs feuilles par mégarde et sans grand inconvénient; mais lorsqu'elles se glissent dans les prés et font par conséquent partie du foin, il arrive qu'elles sont mangées en quantités notables; pour cette raison elles doivent être soigneusement proscrites des prairies fauchables. Elles sont d'ailleurs fort encombrantes dans les herbages en général, où elles occupent la place des bonnes espèces : la Gentiane jaune, l'Arnica et les Rhinanthes notamment, se multiplient en certains endroits à leur convenance au point d'en exclure toute autre végétation.

Sous ce rapport elles ne sont pas moins malfaisantes que *Veratum album* et *Colchicum autumnale* (1) capables de produire

(1) Nous avons observé le premier dans quelques prés du Mas-d'Artiges, de Millevaches, de La Courtine, et le second sur quelques points des cantons d'Herment, de Pontaumur et de Pionsat.

de véritables empoisonnements, mais qui ne se trouvent que çà et là et toujours faciles à détruire .Quand aux Renoncules. elles perdent leur âcreté à la dessication et elles ne sont consommées en vert que par inadvertance et autant qu'elles sont mélan gées à d'autres espèces recherchées des bestiaux.

Des champignons appartenant aux genres Lactarius et Russula, assez communs dans la mousse des prés et des pâturages en bordure des bois, sont également très malfaisants. Bien des fois, nous avons remarqué que les vaches recherchent et mangent avec avidité le Lactaire poivré (*Lactarius piperatus*) et la Russule dorée (*Russula aurata*) à saveur âcre, ainsi que d'autres espèces Suivant Cordier, le Lactaire poivré rendrait le lait âcre, nauséeux et moins abondant ; nous avons des raisons de penser que ces cryptogames sont seuls responsables des méfaits que les fermières attribuent si complaisamment au « Sorcier » ou au « mauvais œil ».

A la vérité, il existe bien d'autres plantes nuisibles ou tout au moins inutiles dans nos tapis fourragers, telles sont les Pédiculaires, les Menthes, les Primevères, le Trêfle d'eau, la Germandrée, la Lysimaque, les Epiaires et l'Ancolie ; mais vivant isolément ou en très petites colonies, les dommages qu'elles causent sont si peu importants que nous n'insistons pas.

Nous devons ajouter seulement quelques mots de réhabilitation en faveur du Trêfle rampant ou Petit Trêfle blanc (*Trifolium repens L.*), qui s'est fait une assez mauvaise réputation dans ces dernières années auprès des éleveurs riverains du Camp de la Courtine. Les champs abandonnés par les populations expropriées, les *Couderts* et autres dépendances communes des villages, l'assiette des anciens chemins d'exploitation et d'une façon générale tous les lieux fréquentés il y a quelques années par les hommes et les animaux, se sont recouverts d'un épais gazon presque entièrement composé par cette excellente légumineuse sur des espaces parfois considérables. L'ingestion de cette plante — man gée avec une gourmandise bien marquée — a causé de nombreux cas de météorisation chez les moutons qui y sont généralement conduits durant la période d'occupation du Camp, le matin bien avant le lever du soleil ou après cinq heures du soir, c'est-à-dire toujours à la rosée.

Ces accidents d'ailleurs rarement suivis de mort, ont valu au Petit Trêfle blanc, la mauvaise réputation dont nous venons de parler.

Quoi qu'il en soit de l'ensemble de ces faits, deux conclusions intéressantes sont à retenir :

1° Que le pacage du mouton dans ces ténements doit être surveillé à l'égal de celui des bovins dans les champs de trèfle cultivé;

2° Que cette apparition inusitée et imprévue du Trèfle rampant doit inciter les agriculteurs du Plateau de Millevaches à le cultiver en grand dans les terres hautes plus ou moins sèches où le Trèfle rouge ne donnerait que de médiocres résultats. Sa rusticité, ses racines pénétrantes, ses radicelles nées des tiges latérales lui permettant de couvrir entièrement le sol et d'y entretenir très longtemps l'humidité relative nécessaire à sa végétation.

Enfin, comme le Pâturin annuel, le Trèfle rampant semble repousser d'autant plus vite et avec d'autant plus de vigueur qu'il brouté et piétiné plus fréquemment.

9° *Plantes fourragères connues des agriculteurs et leurs noms patois.* — Pour spécifier les plantes qu'ils étudient, les botanistes emploient des mots et des expressions que la science exige pour sa clarté; ils les désignent avec des noms latins, parce que toute personne instruite est censée connaître le latin qui fut au moyen-âge la véritable langue universelle.

Le nombre des plantes connues est très considérable et il s'accroît chaque jour par suite de nouvelles découvertes et par cette tendance — tendance bien excusable parce que toute paternelle — qui pousse les savants à donner parfois des noms différents au même végétal ou à des végétaux si voisins que leurs caractères distinctifs sont pour ainsi dire inappréciables. Le vocabulaire botanique est très riche.

Il n'en est pas de même du vocabulaire patois. L'homme des champs, laboureur ou pasteur, simpliste et plus pratique ne s'attarde pas aux distinctions contestables et aux subtilités scientifiques.

Le développement de l'instruction et la fréquentation des Conférences agricoles lui font admettre, tant au point de vue de la prononciation que de l'orthographe, les noms français des plantes récemment introduites dans ses cultures, telles que le Trèfle, le Fromental, le Maïs, le Moha, l'Orge, le Lupin, le Rutabaga, le Navet, le Topinambour, l'Hélianti.

Pour les plantes qui, par elles-mêmes ou par leurs produits, lui sont depuis un temps immémorial d'une utilité immédiate ou lui nuisent directement en contrariant ses récoltes, il conserve des noms patois plus ou moins francisés.

Il dit :

Le *Blo* ou *lo Seillo*, le seigle;

Lo Morséscho, le seigle de mars;

L'Oveno, l'avoine;
Le *Blo négre*, le blé noir ou sarrazin commun;
Las Truffas, les pommes de terre;
Lo Rabo, la rave;
L'Euillet, tous les Dianthus :
Las Maouvas, les Malva et quelques Rumex;
Las Ozeillas, les Rumex à saveur acide et Oxalis acetosella;
Los Fraiziers. — Fragaria vesca et les Potentilla;
Los Sénéssous, les Senecio ou Séneçons;
Los Bluets. — Centaurea Cyanus et Jasione;
Lo Morgorilo. — Leucanthemum vulgare;
Lo Petito Morgorilo, Bellis perennis;
Los Chordous, les Carduus;
Lo Chicoureïo, Cichorium Intybus;
Los Pissinlits, Taraxacum, Leontodon, et Crepis
L'Airier, Vaccinum Myrtillus;
Las Brougeas, Erica et Calluna;
Lo Gentiano, les Gentiana;
Lo Cusculo, les Cuscuta;
Los Aimé-moi, les Myosotis et Polygala;
Lo Tortariero, les Rhinanthus, herbes de Tartarie ou herbes infernales;
Las Minthas, les Mentha et Stachys;
Le Serpoulet, les Thymus;
Las Saugeas, les Salvia;
Lo Béloino, Betonica officinalis et Nepeta;
Las Etrougeas, les Urtica;
Los Djons, les Juncus et Eriophorum;
Las Yoguloux, les Iris, Sparganium et certains Carex;
L'Ivraie, les Bromus des céréales;
Las Faugiéras, les Fougères;

Les noms essentiellement patois venant de loin, qui restent de nos jours attachés sur le Plateau de Millevaches à une ou plusieurs espèces à la fois, sont relativement peu nombreux, Nous allons citer ceux qui nous sont connus et pour rendre moins ingrate la lecture de cette nouvelle nomenclature, nous les grouperons suivant les particularités intéressantes, curieuses parfois inattendues, se réflètant dans ces expressions patoises, telles que la similitude; la fonction ou propriété; la couleur, la forme et la disposition des fleurs, des fruits, des graines et d'autres organes; la saveur et l'odeur; l'aspect; les dimensions et la puissance des racines, etc.

Le Robiarre. — Raphanus Raphanistum, diminutif de Robo (Rave) avec laquelle il n'est pas sans ressemblance.

Las Douvas. — Les Drosera et Ranunculus flammula sont ainsi appelées parce que les bergers les accusent, à tort ou à raison, de servir de véhicule au kyste qui produit la Douve (Lo Douvo) du foie lorsqu'elles sont mangées par les moutons.

Lo Nielo. — Lychnis Githago, à graines noires.

Las Chambas de Coucu. — Digitalis purpurea, les Primula et certains Lychnis, à cause de la forme et de la couleur de leurs fleurs

L'Orrêto-Biaus. — Ononis campestris à racines en faisceaux gênant le labourage au point d'arrêter la charrue.

Los Pieds d'ozé. — Lotus et Ornithopus, en raison de la forme et de la disposition de leurs fruits en pattes d'oiseaux.

Lo Minetto. — Trifolium minus, confondu à cause de sa ressemblance plus ou moins vague avec Medicago Lupulina ou Minette.

Los Pezelets. — Vicia et Lathyrus, à graines en forme de petits pois.

Las Cogourdas. — Heracleum Sphondylium et les Ombellifères en général, à pétioles presque membraneux, plus ou moins embrassants en forme de gourde naturelle (Lo gourdo);

Los Pitits Soulés. — Arnica montana et Doronicum, réduction du grand soleil cultivé dans les jardins.

L'Orméroux. — Anthemis arvensis et Cotula, à odeur forte et à saveur amère.

Las chauschidas. — Cirsium arvense, plante fortement *chaussée* à cause de la longueur et de la résistance de ses racines

La Clouchettas. — Les Campanula à fleurs en clochettes.

Las Violettas. — Les Vinca et Viola à fleurs violettes.

Los Fauriniaux. — Les Chenopodium à feuilles, fleurs et fruits blanchâtres et glauques paraissant saupoudrés de farine.

Las Coucudas. — Narcissus Pseudo-Narcissus à fleurs de couleur jaune.

Las Quouas de rot. — Les Phleum et Cynosurus cristatus, à panicules réunies en épis de la forme et de la dimension d'une queue de rat.

Las Pointudas. — Lolium perenne, Agropyrum repens et autres graminées à feuilles aiguës qui *pointent* dans les récoltes.

Lo Tournijo. — Holcus mollis, à racines rampantes *tournoyant* autour des pieds des céréales et les enserrant jusqu'à les étouffer.

Le Riai-gras. — Holcus lanatus et Anthoxanthum odoratum des pâturages; elles gardent ce nom par antériorité et le partage

avec le Ray-grass (Lolium italicum) associé depuis quelques années au trèfle.

Los Pios de por. — Nardus stricta, à feuilles glauques, enroulées- filiformes, raides comme des soies de porc.

Las quoas de renard. — Equisetum arvense dont les feuilles en verticilles nombreux et serrés chez les sujets stériles, leur donnent l'apparence d'une queue de renard.

Las Quoas de chi. — Lycopodium clavatum à tiges garnies de feuilles linéaires étroitement imbriquées comme les poils sur la queue du chien.

La raison des dénominations suivantes nous échappe :

Le Schachoux. — Spergula arvensis.

Los Daves. — Les Galeopsis.

Lo Plemo-verro. — Les Potamogetons.

Los Creïssous. — Les Nasturtium, Veronica Beccabunga et Helosciadium inundatum.

Et les renseignements que nous avons demandés à quelques-uns de nos compatriotes n'ont pu nous éclairer à cet égard.

En ajoutant à ce qui précède les noms patois des arbres et arbustes que donnent la Broute, savoir :

Le Fraisse. — Le Frêne.

Lo Coorre. — Le Coudrier ou noisetier.

Le Saude. — Les Saules.

Le Bessaut. — Le Bouleau.

Le Schêne. — Le chêne.

Le Peuplier, comme en français, et les suivants mentionnés dans l'ouvrage de M. Gaston Godin de Lépinay : « Noms patois et « vulgaires des plantes de la Corrèze », qui seraient usités dans la région d'Ussel;

Lo Roucibeix, Scorzonera palustris.

Le Miouti, les Myosotis.

Le Bloou, Verbascum Thapsus.

L'Herba cin costas, Plantago major.

L'Osillou, Rumex Acetosella.

Le Blo negré sovatzé, Polygonum convolvulus.

Le Prengnolas, Erythronium Dens-canis.

Le Tranudjon, Agrostis vulgaris.

Lo Sivado, l'Avoine.

Lo Tranutzo, Agropyrum repens.

Nous aurons passé en revue les noms patois ou vulgaires attribués aux plantes ou groupes de plantes qui entrent dans la composition des herbages en général, seules stations que nous envisageons; tout le surplus de cette flore, soit 400 espèces

environ, se trouve compris dans l'expression collective « *Las Herbas* ».

On est frappé de la pauvreté de ce vocabulaire botanique, autant que des erreurs, confusions ou rapprochements insolites qu'il nous révèle. C'est là certainement un sérieux obstacle à l'amélioration de notre flore fourragère.

(A suivre) J.-B. PEDON.

L'ŒUVRE FORESTIÈRE DU LIMOUSIN

Assemblées générales (ordinaire et extraordinaire) du 16 *février* 1911

Les adhérents à l'Œuvre se sont réunis au Muséum, place de l'Ancienne-Préfecture, le 16 février 1911.

La séance est ouverte à 8 h 1/2 du soir.

M. Le Gendre, président du Conseil d'administration, prend la présidence de la réunion, conformément au paragraphe 13 des statuts.

Il fait constater que l'Assemblée a été convoquée par un avis du Conseil d'administration, inséré dans le *Courrier du Centre* (art. 13, parag. 2) et même par des avis individuels ; que le nombre d'actions représentées (252) est supérieur à celui nécessaire (art. 13, parag. 4), par suite que l'assemblée est régulièrement constituée. Puis, en exécution du paragraphe 8 du même article, il prie l'assemblée de désigner deux assesseurs et le secrétaire de la séance.

Sont choisis comme assesseurs : M. Balureau, notaire à Limoges, et M. Montagne, avoué à Limoges. M. d'Abzac est nommé secrétaire.

Dans un bref compte rendu moral, le président expose la situation de l'Œuvre, indique les travaux exécutés et ceux restant à faire pour la complète mise en état de notre domaine.

MM. Faure et Gauverit parlent de ce qu'ils ont constaté dans leur excursion au Mont-à-Nedde du 14 de ce mois.

Au nom du Conseil d'administration, M. d'Abzac présente les comptes de gestion pour l'année 1910.

M. Régat donne lecture du rapport des commissaires concluant à la parfaite régularité de ces comptes.

A l'unanimité les comptes de 1910 sont approuvés par l'assemblée.

C'est aussi à l'unanimité que l'on maintient, pour l'exercice

1911, les pouvoirs des commissaires, MM. Maury et Régat, et que M. Barac-Cohendy est nommé administrateur, en remplacement de M. Demerliac, démissionnaire.

*
* *

L'ordre du jour de l'assemblée générale annuelle étant épuisé, M. Le Gendre expose le projet d'accroître le domaine de l'Œuvre.

Les achats de terrains rentrent dans les attributions du conseil, mais pour donner une solution aux pourparlers engagés il faut d'abord que le capital social soit augmenté.

Le président propose de porter ce capital à vingt mille francs, par l'émission de 400 nouvelles actions de 25 francs.

Une discussion s'engage à ce sujet entre MM. d'Abzac, Balureau, Faure, Georges, Le Gendre, Montagne, Pillault et d'autres membres.

L'accord est rapidement fait.

Il est entendu que les anciens adhérents auront un droit de priorité. Un délai d'une quinzaine de jours leur est accordé pour faire connaître s'ils désirent profiter de ce droit. Dans le cas très probable où les souscriptions dépasseraient le nombre des nouvelles actions émises, la répartition se fera proportionnellement au nombre d'actions anciennes possédées par les premiers adhérents.

L'assemblée vote à l'unanimité l'augmentation de capital proposée.

Répondant aux questions de plusieurs membres, M Le Gendre parle de la pépinière en projet. Cet établissement sera placé sous la direction de la Société d'études scientifiques du Limousin, mais — quand il sera en activité — il devra fournir à l'Œuvre les plants qui lui seront nécessaires. C'est du reste au nom de cette société que les demandes de subventions ont été formulées, demandes toutes suivies d'un accueil favorable de la part du Ministère de l'agriculture (200 fr.), du Touring Club de France (20 fr.), du Conseil général de la Hte-Vienne (50 fr.) et de la Municipalité de Nedde (20 fr.)

Les travaux commenceront dès que l'Œuvre sera en possession des terrains dont l'achat a été décidé.

« Je ne reviendrai pas, dit M. Le Gendre, sur ce que j'ai écrit dans la lettre publiée par le *Courrier du Centre* du 8 de ce mois.

» Si nos adhérents espèrent très légitimement que leur argent ne sera pas improductif, ils savent aussi qu'ils obéissent à une louable pensée patriotique en nous fournissant le moyen de mettre à exécution nos projets.

» Dans ces conditions ils comprendront que nous ne devons pas nous borner à faire choix des essences dont l'expérience a démontré le succès certain, mais qu'ils faut encore nous livrer — avec prudence — à quelques essais dont les résultats seront de nature à exercer une sérieuse influence sur l'avenir des espaces désertiques qu'on rencontre en parcourant le plateau de Millevaches. »

Avant de lever la séance, M. Le Gendre propose de décider qu'une fête d'inauguration des plantations aura lieu au printemps et demande à ce qu'on en fixe la date.

L'assemblée accueille favorablement les projets de pépinière, les essais indiqués sommairement par le président et adopte en principe une fête d'inauguration dans la première quinzaine de juin.

Catalogue des plantes qui croissent dans la commune de Saint-Cernin-de-Larche

(Extrait des Annales scientifiques de la commune)

(SUITE) (1)

Scolopendrium officinale (Scolopendre officinale, vulg. langue de cerf). Famille des Fougères.

Feuilles disposées en touffes, oblongues-lancéolées, aiguës, inégalement cordées à la base. Groupes des sporanges linéaires allongés, les groupes nés sur les bifurcations de deux nervures voisines rapprochés en une masse linéaire.

Le nom de langue de cerf lui vient de la forme de sa fronde. Dans la médecine populaire, elle passe pour guérir les maladies de la rate, de là son nom d'herbe de la rate sous lequel elle était aussi désignée. La scolopendre fait partie du sirop de rhubarbe composé et des espèces pectorales des hôpitaux militaires.

Se trouve près de la grotte du Soulié.

Sanve, nom vulg. de *Sinapis arvensis* (voir ci-dessous).

Sinapis arvensis (Moutarde sauvage, Sanve ou Ravison). Famille des Crucifères.

Silique subcylindrique, valves connexes à trois-cinq nervures longitudinales droites saillantes.

Graines unisériées, globuleuses. Fleurs jaunes. Feuilles supérieures inégalement sinuées-dentées.

(*A suivre.*) Dr R. LAFFON.

(1) Voir *Revue scientifique*, nos 217 et 218.

Informations scientifiques limousines. — Nouvelles

BIBLIOGRAPHIE

Société botanique et d'Etudes scientifiques du Limousin — Réunion du 26 *février* 1911. — La plupart des membres présents appartenant au Conseil d'administration de l'*Œuvre forestière*, la réunion a été presque complètement consacrée à la lecture et à la discussion de documents concernant les plantations, l'organisation de notre pépinière et l'achat de nouveaux terrains de reboisement.

En conformité avec la décision prise par l'assemblée générale de l'Œuvre, l'excursion au Mont-à-Nedde a été fixée au mois de juin (1re quinzaine).

M le Dr Bouchart veut bien nous faire une conférence sur l'utilité et les effets du poisson dans l'alimentation. Des remerciements sont adressés à notre collègue. Avant de prendre les décisions nécessaires, nous attendrons de nouvelles propositions de confrères de bonne volonté, afin de constituer un groupe de conférenciers.

*
* *

Distinctions honorifiques. — Dans la promotion du 1er janvier, des palmes académiques, nous relevons les noms suivants :

Officier de l'Instruction publique : M. le Dr Charbonnier, directeur de *Limoges Illustré*

Officier d'académie : M. Vergnolle, chef de bureau à la préfecture.

Sincères félicitations à nos confrères

Ajoutons que M. Le Gendre a été promu, il y a quelques mois, à la 2e classe de la médaille scientifique de l'*Académie internationale de Géographie botanique* (médaille d'argent avec rosette), par décision du Conseil de l'Association, sous la direction de M. Hans Schinz, directeur du jardin botanique de Zurich (Suisse).

*
* *

Revue des Revues. — *Insecta* est une nouvelle revue illustrée d'entomologie, paraissant mensuellement, publiée par la station entomologique de la Faculté des sciences de Rennes.

Sortie des presses de la maison Oberthur, elle est luxueusement éditée et renferme, sur l'entomologie générale et sur l'entomologie économique, des travaux très intéressants.

La station de Rennes, aujourd'hui pourvue d'un laboratoire de recherches, d'une grande serre aménagée pour l'élevage des in-

sectes, d'un vaste terrain d'expériences, a eu l'heureuse chance de trouver un généreux anonyme qui a pris à sa charge les dépenses considérables qu'entraînera la publication des *Insecta*.

Quand aurons-nous à Limoges notre station d'entomologie?

* * *

Le *Progrès horticole*, journal mensuel qui se publie à Bourg (Ain), revient dans son numéro de mars sur la question si controversée de la plantation de la pomme de terre entière ou coupée.

Si les expériences de de M. Aimé Girard ont conduit beaucoup d'agriculteurs à choisir des petits tubercules pour semences et à les planter entiers, M. Zacharewicz, professeur d'agriculture de Vaucluse, est arrivé à un résultat contraire Mais il y a des règles à observer. Il faut couper les tubercules assez longtemps avant la plantation pour que la section soit cicatrisée; si l'on mettait en terre des morceaux fraîchement coupés, ils pourriraient fatalement s'ils rencontraient une certaine humidité.

* * *

Tandis qu'en France nous nous livrons chaque année au déversement dans nos rivières d'alevins destinés généralement à être la proie des poissons carnassiers, des rats d'eaux ou des canards, l'Allemagne — nous dit le *Bulletin de la Société nationale d'acclimatation* — apporte une grande activité au repeuplement de ses cours d'eau Tout dernièrement stationnaient dans la gare de Toul deux wagons-réservoirs à poissons, venus de Berlin, pour enlever 11.000 kilogrammes de carpes, brochets, etc., pêchés dans le grand étang Roméo, au milieu de la forêt de la Reine, lesquels ont été déversés dans les rivières d'Allemagne Chaque wagon est pourvu de deux grands bacs où l'eau est aérée à l'aide d'un moteur à essence. Le poisson a été acheté en gros au prix de un franc le kilogramme et la perte en route a été absolument nulle grâce à l'excellente installation de l'appareil de transport.

Convocation

MM les membres de la *Société botanique et d'Etudes scientifiques du Limousin* sont priés d'assister à la réunion mensuelle qui se tiendra au Muséum, place de l'Ancienne-Préfecture le dimanche 26 mars, à dix heures du matin.

Ordre du jour. — L'étude de l'histoire naturelle dans les écoles (M. Le Gendre). — Présentation de nouveaux membres. — Communications diverses.

Le Directeur-Gérant, CH. LE GENDRE.

Limoges, imp. Ducourtieux et Gout, 7, rue des Arènes.

N° 220 Dix-Neuvième Année 15 Avril 1911

LA REVUE SCIENTIFIQUE
DU LIMOUSIN

L'Etude de l'Histoire naturelle dans les Ecoles

Au mois de septembre 1910, M. Pierre-Amédée Pichot a présenté, devant le Conseil de la « Société nationale d'acclimatation de France », un projet d'encouragement à donner à l'étude de l'histoire naturelle dans les écoles primaires

Ce projet a été approuvé à l'unanimité et le Conseil s'est occupé de rechercher les meilleurs moyens pratiques pour en assurer l'exécution.

Comme le dit avec raison M. Pichot, l'histoire naturelle occupe une trop petite place dans le programme de nos écoles primaires et même secondaires. Aussi a-t-on le regret de constater que les jeunes gens ignorent généralement les choses les plus élémentaires concernant les plantes et les animaux.

Laissons de côté, si vous le voulez bien, tout ce qui a un caractère spéculatif et attachons-nous simplement aux questions pratiques, celles offrant un intérêt immédiat pour l'agriculteur.

Nos tendances personnelles nous ont porté vers l'étude de la botanique, mais nous ne nous sommes pas spécialisé au point d'ignorer les nombreux contacts qui existent entre les trois règnes de la nature

Prenons, par exemple, le châtaignier, l'arbre par excellence du Limousin, celui qui donne tant de charmes à nos campagnes, celui qui constitue ces bois à longues et lumineuses perpectives que nous rencontrons encore dans quelques coins de notre vieux sol granitique

Quand on veut planter un châtaignier on doit d'abord faire choix de l'espèce, connaître la valeur du fruit qu'il donnera, examiner dans quelle situation il faut placer ce châtaignier afin qu'il acquiert toute la vigueur nécessaire et qu'il reçoive du soleil assez de rayons bienfaisants pour produire une quantité aussi forte que possible de bonnés châtaignes.

Le châtaignier a des ennemis. Les cryptogames le font mourir. Certains insectes dévorent ses feuilles ou en rongent les fruits. A ces maux il y a des remèdes. Comment les appliquer si l'on ne connaît pas la nature chimique et physique du sol, si l'on ignore le mode de propagation et de développement des parasites, la biologie des insectes dévastateurs ?

L'homme lui-même est l'ennemi le plus terrible de l'arbre et de la plante en général parce qu'il est rapace et ignorant

Voyez-le, dans nos châtaigneraies, ramasser jusqu'à la dernière feuille tombée pour en faire de la litière. C'est peut-être à cette détestable pratique qu'il faut faire remonter l'origine du mal de l'Encre qui — après avoir tué les sujets anémiés — s'est, par contagion, étendu sur les sujets sains, détruisant non seulement les châtaigneraies mais encore les taillis

Se préoccupe-t-on d'arracher le lierre qui enserre le tronc des chênes et les entrave dans leur développement ?

Par contre on empêchera le lierre de couvrir les murs de nos habitations,Or, si l'on connaissait bien le lierre on saurait que n'ayant que des crampons pour soutenir ses tiges flexibles il ne nuit pas à la maçonnerie, qu'au contraire il enlève l'humidité et assainit les appartements

Les caractères biologiques du Gui ne sont pas mieux connus. Ici on n'est plus en présence d'une faible plante ayant besoin d'un support Le Gui est un parasite vivant principalement de l'arbre qui le porte, déformant ses branches et si l'on a voulu voir dans cette association malfaisante un phénomène de symbiose, on a été obligé de reconnaître que l'échange se faisait au profit du parasite et ne laissait à son associé que les désagréments d'une mauvaise compagnie

Là, où l'homme se montre plus particulièrement imprévoyant et ignorant de la Nature, c'est lorsqu'il travaille avec une inconscience inouïe à rompre l'équilibre si harmonieux des lois de dispersion et de propagation des êtres

Des règles précises existent qui font qu'aucune espèce ne devrait devenir un péril pour une autre espèce Si un insecte prend un développement exagéré, des ichneumons — autres insectes parasites — viennent mettre bon ordre à cette émancipation

et ramener les choses au point Mais pour cela il est de toute nécessité qu'une force ignorante et perverse ne se jette pas au travers de cette harmonie

L'insecte sert de nourriture à l'oiseau Faites disparaître l'oiseau, l'insecte — sans ennemis — coule des jours heureux et répand partout ses œufs et ses larves Or, l'oiseau tend de plus en plus à disparaître Lorsqu'il a construit le nid où la femelle couvera et nourrira ses petits, un gamin malfaisant ne se fait aucun scrupule de prendre les œufs pour en faire des festons ornant la cheminée de la chaumière, ou d'enlever les petits pour les enfermer dans une cage où il les martyrisera jusqu'à ce qu'ils meurent de la nostalgie de l'ombre des bois et de la fraîcheur des ruisseaux, de la privation du rayon de soleil qui couvre de fleurs d'or les genêts élégants.

Ce gamin, méconnaissant les leçons du maître, n'est-il pas excusable après tout ? Pourquoi respecterait-il l'oiseau ? Maintes fois, il a vu le grand frère balayer la neige l'hiver, semer le grain sur le sol nettoyé et attendre un fusil à la main, que les charmants insectivores de nos haies et de nos vergers, pressés par la famine, viennent se grouper autour de la table mise et prendre leur part du festin sans se douter qu'un plomb meurtrier va mettre fin à leur existence.

D'autres fois, c'est un pauvre oiseau de nuit qu'on rapporte blessé. Là encore, l'ignorance de toute biologie fait considérer en ennemi cet être à grosse tête, à yeux fixes, à bec recourbé, ayant un air méchant. Une peur superstitieuse le transforme en oiseau de malheur. Férocement on le cloue tout vivant, les ailes étendues, à la porte de la grange Il meurt expirant dans la douleur le bien qu'il a fait à l'humanité.

N'avez-vous pas remarqué qu'on ne voit plus comme autrefois de bruyants bataillons d'hirondelles se croiser sur nos places et et dans nos champs, bâtir leurs nids dans tous les coins ? C'est qu'en arrivant en France, les pauvres oisillons fatigués d'un long voyage trouvent d'immenses filets dans les quels ils viennent se prendre et ces filets sont tendus parce que l'hirondelle a des ailes qui se prêtent à tous les maquillages que leur font subir les marchands de parures.

Mais c'est en vain que nous plaidons la cause d'innocents. On saura trouver moyen d'incriminer nos protégés. La perfection n'est pas de ce monde Chaque être a des défauts et des qualités. Quand on lui veut du mal on groupe habilement les défauts, on voile les qualités et le tour est joué Le jugement est sans appel

Nous ne voulons pas multiplier ici ces exemples Qu'il nous suffise de dire qu'ils sont innombrables.

Cependant nous désirons encore insister sur quelques points qui justifieront nos conclusions.

L'homme n'est pas seulement inconscient dans ses actes; il montre à acquérir les précisions nécessaires une indifférence incroyable, ce qui ne l'empêche pas de s'imaginer qu'il sait tout et que la Vie n'a plus de mystères pour lui

Nous n'irons pas chercher nos exemples dans les sciences élevées à la portée seulement des esprits très cultivés Nous appellerons votre attention sur des questions d'une simplicité tellement élémentaires qu'on pourra nous accuser d'enfoncer une porte ouverte.

Eh bien, messieurs, nous allons constater ensemble que la porte n'est ni ouverte, ni fermée, qu'elle est seulement entrebâillée.

Autrefois, dans notre revue, nous avons provoqué des enquêtes, espérant obtenir des observations et des réponses très nettes. Vain espoir; nous n'avons recueilli que des contradictions

Ainsi, nous voulions faire préciser si la taupe est un animal utile ou nuisible, ou plutôt nous voulions placer sur la balance ce mineur souterrain et savoir ce qui l'emporte de ses méfaits ou de ses bienfaits Nous n'avons même pas pu acquérir la certitude que la taupe mangeait les vers blancs; notre avis est aujourd'hui qu'elle construit ses galeries pour rechercher le ver de terre, le vulgaire lombric et qu'elle passe, dédaigneuse, à côté de la larve du hanneton.

En ce qui concerne le hérisson, le résultat n'a pas été beaucoup meilleur Si ses combats avec la vipère rendent ce petit quadrupède intéressant, si ses hécatombes d'êtres nuisibles constituent le fond de son alimentation, on l'accuse de vilaines actions, notamment de dévorer sans pitié les poussins et d'être le destructeur des jeunes lapins.

Autant vaudrait tenter un voyage dans la lune et encore là nous nous trouverions en présence d'un satellite dont on ignore l'influence exacte sur tout ce qui nous intéresse. On aurait de bien bonnes occasion de rire si l'on faisait l'énumération de tous les phénomènes sur lesquels la lune aurait son influence. Mais le plus curieux, c'est d'entendre un homme instruit démontrer longuement que l'astre n'a aucun des pouvoirs qu'on lui attribue (en dehors, bien entendu, des marées), puis quelques instants plus tard vous dire gravement qu'en raison d'un

changement de quartier il y a lieu d'espérer du beau temps ou de la pluie.

Incohérence ou inconséquence résultant d'observations insuffisantes et aussi d'idées préconçues dont on ne peut s'affranchir Tel le système métrique qu'on n'a pu encore complètement implanter dans notre langage usuel, puisqu'à chaque instant nous parlons d'un sou, d'une livre, d'un pouce et de bien d'autres mesures n'ayant plus cours légal.

Pour débrouiller l'écheveau de nos connaissances élémentaires il faudrait que, dès ses débuts à l'école, l'enfant fût entraîné à porter son attention sur des phénomènes ne dépassant pas la puissance de son entendement

De toutes les sciences, l'histoire naturelle est celle qui exige le moins de maturité d'esprit, parce qu'elle se trouve comprise dans un ensemble de faits qui tombent journellement sous nos yeux, que nous pouvons observer à loisir et dont il nous est facile, avec un tout petit peu de réflexion, de tirer des conclusions.

L'instinct de l'oiseau le trompe rarement. Ayez la patience d'étudier ses actes, de le suivre dans sa vie journalière ; vous vous apercevrez qu'il obéit à des besoins divers suivant les saisons, l'état de l'atmosphère, la plus ou moins grande facilité qu'il rencontre dans son alimentation ou dans celle de ses petits. Vous pourrez en tirer des conclusions de cause à effet.

On ne peut être bon pêcheur si l'on ne connaît pas la nature des poissons qui peuplent nos eaux, leurs besoins, leurs habitudes. L'alimentation du poisson diffère avec les saisons Tel appât irrésistible au printemps est forcément dédaigné pendant les mois chauds. L'heure de la journée non plus n'est pas indifférente, la direction du vent, les menaces d'orage et bien d'autres choses encore.

Si vous voulez faire de l'aviculture ou de l'apiculture avec succès, il faut étudier les mœurs de l'oiseau et de l'abeille. Une alimentation imprudente compromet la vie d'une couvée Le défaut de nourrissement en temps utile fait périr tout un essaim.

Connaissez-vous bien vos plantes ? Avez-vous constaté en quel terrain des espèces nuisibles ou indifférentes prennent un développement exagéré ? Certaines prairies sont-elles envahies par les mauvaises herbes ou manquent-elles de ces bonnes légumineuses qui accroissent la valeur alimentaire du foin ? Autant d'indices qui valent une analyse chimique et établissent ce qu'il faut donner au sol pour l'améliorer La terre appauvrie, la terre sans phosphate ou sans calcaire, la terre tourbeuse, la

terre placée sur un sous-sol marécageux, tout cela apparaît avec une lumineuse clarté à celui qui connait la biologie de la plante

Nous croyons en avoir assez dit pour démontrer la nécessité de l'étude de l'histoire naturelle Et pour cela nous n'avons pas eu besoin de faire ressortir les satisfactions qu'elle procure à un esprit curieux. Il nous a suffi de quelques exemples établissant qu'on ne peut être un bon cultivateur, un bon horticulteur, un bon forestier si l'on n'a point ouvert le livre de la Nature pour y lire les enseignements qu'il renferme.

Ne l'oubliez pas, Messieurs les élèves de l'Ecole normale, vous qui aurez prochainement l'honneur de former et de développer l'esprit d'observation chez les fils de nos paysans, votre devoir n'est pas de faire des savants de ces jeunes enfants. Votre devoir est avant tout de meubler leurs cerveaux de toutes les connaissances qui leur permettront de travailler le sol utilement et par suite d'aimer ce sol dont les produits constituent la véritable richesse de la France Si le mouvement d'abandon des campagnes continuait à prendre de l'amplitude, notre pays ne tarderait pas à être secoué par de terribles crises, devant entraîner une rapide et prompte déchéance. Tous les bons citoyens doivent unir leurs efforts pour provoquer le retour à la terre

Ecoutez au sujet de l'enseignement de l'histoire naturelle dans les écoles ce qu'ont répondu quelques directeurs et directrices d'écoles de la Seine.

« . . Je suis personnellement heureux de cette belle initiative de la Société d'acclimatation, dit M. Collette, directeur de l'école et des cours complémentaires du XXe arrondissement; je suis persuadé, comme vous, que les exercices d'observation sont d'une extrême importance, non seulement comme moyen de développement scientifique, mais encore au point de vue de l'éducation intellectuelle des enfants et de leur préparation à la vie. »

« Votre projet d'habituer les enfants, dit Mme Jacquinet, directrice de l'école des filles du XVe arrondissement, à l'observation des animaux et des plantes me semble très intéressant. »

« Non seulement, dit Mme L. Simonin, institutrice primaire du Ve arrondissement, cette tentative peut développer chez nos petits élèves de précieuses qualités d'observation, mais elle offre encore un immense intérêt moral. Créer chez l'enfant l'amour de la Nature, lui apprendre à regarder autour de lui, à observer les merveilles qui l'entourent, c'est faire naître en lui l'amour du

beau et du vrai; c'est donner plus tard à l'adulte le moyen de remplir ses loisirs par des occupations saines et intelligentes; c'est tout en meublant son esprit, mettre dans son âme un peu de cette beauté idéale, de cette poésie que la Nature s'est plu à répandre sur les êtres et les choses »

Il y a aussi un véritable intérêt scientifique à orienter les intelligences vers l'étude des sciences naturelles:.

Vous connaissez la carte du Limousin, divisée en cantons, que nous avons fait clicher. Cette carte nous sert à y reporter les espèces rares. Presque toujours, nous constatons des stations séparées les unes des autres sans qu'aucun changement physique ou chimique du sol puisse expliquer ces vides. Il y a lieu d'en conclure que notre province n'a pas été suffisamment étudiée, qu'il y a beaucoup à faire pour en connaître exactement la faune et la flore.

Quel est le moyen le plus certain et le plus prompt à remédier à cet état de choses ?

Il serait trop long d'entrer dans toutes les considérations que comporte l'exposé de notre système. Mais nous pouvons en faire un court résumé.

Nos pères tenaient un livre de raison où ils inscrivaient tous les faits saillants de leur existence, tous les évènements de quelque intérêt. Ces livres de raison, malheureusement aujourd'hui peu nombreux, constituent encore une mine inépuisable pour l'archéologue cherchant à mettre en lumière le moyen-âge

Eh bien, que chaque commune tienne son livre de raison et y consigne les remarques des observateurs, les incidents journaliers (plantes rencontrées sur son territoire, animaux aperçus, roches et minéraux découverts, faits météorologiques, épidémies, etc). Bientôt ce livre se remplira de notes constituant les matériaux les plus utiles.

A ce livre on pourra joindre un petit musée servant de témoin aux observations

Ce livre, nous lui avons donné le nom d'*Annales scientifiques de la commune* (1).

Répandez l'idée, messieurs. Sa mise en pratique donnera des résultats considérables. Elle a, du reste, reçu l'approbation du ministre de l'instruction publique de l'époque où elle a été émise.

Mais il est temps de conclure

(1) Voir *Revue scientifique du Limousin* n° 150 du 15 juin 1905.

Nous demandons à chaque instituteur de confier à quelques élèves, choisis parmi les meilleurs, le soin d'étudier une plante, un mammifère, un oiseau ou un insecte, de noter sur un cahier spécial ses observations journalières, de rédiger à la fin de l'année, d'après ces notes, un petit mémoire résumant les résultats de leurs études.

Nous suivons en cela le programme adopté par la Société nationale d'acclimatation de France.

L'instituteur excitera l'émulation de tous en leur faisant comprendre que son choix constitue une récompense.

Les mémoires nous serons envoyés et seront soumis à l'examen d'une commission spéciale.

Des médailles et des diplômes seront accordés au maître qui aura obtenu des observations judicieuses et aux élèves qui auront fait ces observations.

Si l'on adopte nos conclusions et si nous obtenons les concours espérés, nous nous mettrons en rapport avec la *Société nationale d'acclimatation* qui sera certainement satisfaite de nous voir entrer largement dans la voie qu'elle a ouverte

Nous trouverons aussi des personnes, amies des progrès utiles, qui nous permettront d'accroître l'importance et le nombre de nos récompenses. Bientôt, grâce au zèle de tous, le Limousin se peuplera de jeunes gens appréciant les choses de la Nature et y découvrant tant de satisfactions qu'il deviendra inutile de les guider dans leurs recherches.

Nous chargerons enfin la commission spéciale que nous voulons créer, de dresser un questionnaire qui aidera maîtres et élèves à suivre une méthode uniforme, afin que les travaux soient comparables et qu'on puisse en tirer tous les renseignements qu'on est en droit d'espérer.

Alors personne ne doutera plus de la nécessité d'apprendre aux enfants de la campagne à ne plus fouler aux pieds chaque jour tant d'êtres ou d'objets (animaux, végétaux, roches et minéraux) sans chercher le profit qu'ils peuvent en tirer ou le danger auxquels les exposent le développement exagéré des ennemis de l'agriculture.

Ch. Le Gendre.

Les Entomologistes Limousins

Maurice NOUALHIER

Nous avons dans cette revue, d'août à décembre 1905, publié l'*Entomologie limousine dans l'Œuvre de P.-A. Latreille*, que nous avons reprise dans notre ouvrage sur les *Débuts d'un Savant Naturaliste* (1). Cette publication de documents sur les insectes de la région, datant de 1792, constitue le prodrome de la faune locale, et indique les premiers essais du maître de la Science.

La terre qui, en 1792, était vierge encore pour l'entomologie, selon l'expression de Latreille (2), a eu depuis lui quelques monographistes partiels en la matière, comme nous l'avons indiqué dans notre *Bibliographie limousine des Sciences naturelles* parue ici même en novembre 1906, et dont nous préparons une seconde édition : rappelons pour la Creuse, J.-François Roudaire, et son *Catalogue* de 1857 (3), et, pour la Haute-Vienne, J.-L. Samy, et son *Aperçu* de 1859, sur les Coléoptères et les Lépidoptères, que M. Ch. Le Gendre a étudié dans une notice en 1901 (4).

Mais, en dehors de ces monographistes locaux, Latreille a été aussi le génial précurseur des Entomologistes généraux qui comptent actuellement parmi les Limousins des savants marquants; citons, du reste, ceux dont cette revue enregistre les œuvres à mesure de leur parution :

M Charles Alluaud, l'explorateur, de Limoges, pour ses récoltes de Coléoptères, spécialement des Carnivores d'Afrique et de Madagascar;

M. le Docteur Léonard Bordas, d'Egletons (Corrèze), Maître de Conférences de zoologie à la Faculté des Sciences de Rennes,

(1) *Les Débuts d'un Savant Naturaliste, « Le Prince de l'Entomologie », Pierre-André Latreille à Brive*, Paris, Steinheil, 1907.— *Appendice*, V.

(2) La première mention d'insectes observés dans le pays semble être portée dans le *Traité de la Châtaigne* de Parmentier, en 1780, en la lettre d'un Naturaliste briviste qu'il insère.

(3) Voir sa biographie dans les *Mémoires de la Société des sciences naturelles et archéologiques de la Creuse*, III p. 501. — Son *Catalogue* se complète pour les Lépidoptères par celui de Maurice Sand (1879) s'étendant à la Creuse et à toute la région, du Berry en Auvergne.

(4) *Revue Scientifique du Limousin*, n° 104. — MM. Le Gendre, Charles Alluaud, Pierre Voisin (Coléoptères), et R. Martin (Odonates), ont ajouté des contributions nouvelles au travail de Samy pour la Hte-Vienne.

spécialement connu pour ses travaux d'anatomie sur les insectes;

Enfin, M. Antoine Flamary, d'Argentat (Corrèze), ancien directeur d'Ecole primaire supérieure, retiré maintenant en Savoie, signalé par ses remarquables recherches sur les Hyménoptères et les Diptères du Maconnais et de l'Auvergne.

Nous pourrions mentionner maints autres amateurs, ou collectionneurs (1). Ces divers Entomologistes auront leurs articles autour de Latreille dans notre *Bio-bibliographie des Naturalistes limousins*, en préparation. Mais après la notice sur M. Joseph Vachal, publiée dans le dernier n° de la *Revue Scientifique du Limousin*, il est de toute justice de détacher de notre galerie, sans plus attendre, celle d'un Hémiptériste de talent, trop tôt enlevé à la Science, il y a quelques années, et qu'aucune voix locale n'a encore suffisamment signalé dans les organes scientifiques du pays (2); à la suite de Latreille et Vachal, nous donnons son numéro d'ordre à un nom déjà illustré par toute une lignée de peintres émailleurs de Limoges :

III. NOUALHIER (Maurice). (1860-1898). *Entomologie*.

I. LA VIE

Références bibliographiques: 1898, *Nécrologie.* — *Bulletin de la Société Entomologique de France* 1898, p. 156 et 177.

E. L. Bouvier, *Maurice Noualhier et ses collections entomologiques.* — *Bulletin du Muséum d'Histoire naturelle*, IV, 1898, pp. 229-232. (Cf. cet article reproduit ci-dessous.)

Adrien Dollfus, *Nécrologie.* — *Feuille des Jeunes Naturalistes*, juin 1898, p. 156, 1904.

A. Pavie, note à la partie Insectes Hémiptères, dans les *Recherches sur l'Histoire naturelle* de la *Mission Pavie en Indo-Chine*, 1904 p. 164.

(1) Comme chasseurs d'insectes, Joseph Bouyssou, d'Argentat, ingénieur agronome, mort tout jeune au Congo en 1903 : M. Joseph Vachal lui fit rechercher les Hyménoptères et donna son nom à maintes espèces nouvelles découvertes par lui et dont les types sont au Muséum de Paris; M. Georges Favarel, de Brive, agent des affaires indigènes au Congo, spécialisé sur les Coléoptères et correspondant du Muséum. Autres Coléoptéristes limousins : MM. Jacques Chambry, Louis Mesmin, G. de Senneville, Pierre Vandermarcq, etc.

(2) Notons cependant de nouveau le passage du discours de M. Bouvier sur Maurice Noualhier, reproduit en maints périodiques du moment, et inséré dans sa publication officielle, *Inauguration du Haut relief commémoratif de Latreille à Brive. Discours de M. E.-L. Bouvier, membre de l'Académie des Sciences. Publications de l'Institut*, 1907, n° 40, p. 10. C'est ce discours qui nous a révélé le jeune savant, qui était d'une excessive timidité et modestie. La notice que nous lui consacrons aujourd'hui est faite suivant le type de articles de notre *Bio-bibliographie* qui en comptera plus de cent.



MAURICE NOUALHIER

ENTOMOLOGISTE

Né à Limoges le 11 septembre 1860, mort le 7 avril 1898

(D'après une photographie de M. Henri Noualhier).

Faits biographiques par ordre chronologique.

1860, le 1er septembre, naissance au château de la Borie, commune de Limoges, de Maurice Noualhier (1), fils de Martial-Armand Noualhier et de Anaïs Pougeard du Limbert.

1872-1877, élève au Lycée de Limoges, et 1877 à 1879 au Collège de Vaugirard (tenu par la Cie de Jésus).

1882, Membre de la Société entomologique de France à Paris, en résidence à Puymaud, près Nieul (Hte-Vienne); s'inscrit pour l'Entomologie générale; et, dès sa fondation, de la Société française d'Entomologie, à Caen, pour les Coléoptères — ensuite pour les Hémiptères d'Europe, puis du globe, — car sur les conseils du président de cette dernière société, le Dr Auguste Puton (2), il se spécialise sur l'étude de ce groupe d'insectes.

1885, Atteint par la maladie et découragé, renonce à l'étude des Coléoptères et distribue à des amis et collègues sa très belle collection (3); mais l'année suivante allant mieux, revient à ses chères études entomologiques et s'occupe alors des Hémiptères.

1886, le 24 novembre, assistant à la séance de la Société entomologique, signale les dégâts causés par le *Lachnus quercus* dans les taillis de châtaigniers en Limousin, Hémiptère aphidien qui se cache sous les feuilles séches durant l'hiver *(Bull. Soc. Ent. Fr.* 1886, p. CLXXXI).

1887, de janvier à avril, voyage et chasses hyménoptérologiques à Ténériffe, Madère et en Algérie.

1894, achète, à la mort de Lucien Lethierry, 4 avril, son importante collection (Coléoptéres et Hémiptères du globe, Hyménoptères d'Europe). *(Revue d'Entomologie*, XII, 1894, p. 119).

1898, le 7 avril, mort à Arcachon. Sur les conseils de son ami et compatriote de Limoges, M. Charles Alluaud, lègue de vive

(1) Ce nom a été porté par toute une lignée de peintres émailleurs de Limoges, mais, d'après le frère de l'Entomologiste, M. Henri Noualhier bien qu'il soit de tradition dans leur famille qu'ils s'y rattachent, aucun ne figure dans leur filiation directe remontant à 1600, ni dans leurs alliances. Maurice Noualhier n'avait pas moins un certain talent de dessinateur et de coloriste qu'il mit au service de la science.

(2) Il fit avec lui plusieurs petits voyages entomologiques dans les Pyrénées orientales, les Alpes, la Suisse et les Alpes-Maritimes. (Lettre du Dr Puton, 1er mars 1911.)

(3) Notamment à MM. Fauvel, Alluaud, etc.

voix ses collections au Muséum national d'Histoire naturelle et sa bibliothèque à la Société entomologique de France qui le compte parmi ses bienfaiteurs (1).

II. LES ŒUVRES

Cf. *Zoological Record* de 1889 à 1904; *Zoologischer Anzeiger* de 1889 à 1898 (Tables 16-20, 1892-8, p. 340; 21-25, 1898-1902, p. 372).

1889, Excursion hémiptérologique à Téneriffe et à Madére, avec l'énumération des espèces récoltées et la description des espèces nouvelles, par le Dr A. Puton. — *Revue d'Entomologie* Caen, 8, 1889, pp. 293-310

[Détails géographiques et fauniques sur les excursions faites de février à mai 1887, à Ténériffe, à Madére et en Algérie, suivis de la liste de 61 espèces récoltées à Ténériffe, 16 à Madère; 2 nouvelles sont indiquées pour l'Algérie, parmi celles qui sont décrites par Puton].

1893. Voyage de M. Ch. Alluaud aux Iles Canaries (novembre 1889 — juin 1890). (2e Mémoire). Hémiptères Gymnosérates et Hydrocorises — *Annales de la Société Entomologique de France*, 1893, pp. 1-18.

[110 espèces ou variétés déterminées dont 11 nouvelles : *Carpocoris Alluaudi*; *Riparochromus prœtextatus* H.-S. var. *obscuratus*; *Tropistethus canariensis*; *Ischnocoris latiusculus*; *Lœthœus Lethierryi* Puton, var *canariensis*; *Aradus Lauri*; *Triphleps retamæ*; *Notostiralongula*; *Ælorhinella para viceps*; *Ortholylus punctatus*; *Anisops canariensis*; et 2 nouveaux genres *Ælorhinella* et *Pantiliodes*.]

1895. Note sur le genre *Ploiaria* Scop Reut (*Emesodema* Spin., *Cerascopus* Hein), et description de quatre espèces nouvelles paléartiques, avec 1 pl. de 6 espèces dessinées.— *Revue d'Entomologie*, t. 14, pp. 166-170.

[Espèces nouvelles : *Ploiaria gutturalis, canariensis, abrupta, Putoni.*]

1895. (Avec A. Puton). — Supplément à la liste d'Hémiptères d'Akbès. — *Revue d'Entomologie*, t. 14, pp. 170-177.

[Espèce ou var. nouvelles créées par Nihr. : *Oncocephalus arcticeps*; *Liecoris tripulustulalies* Fb., var. *pallens*; *Acrorrhinium conspersum*; *Platymetoplus pugio*; nouveau genre; *Acrorrhinium* Nlh. Supplément à la liste des Hémiptères recueillis à Akbès (Haute-Syrie), par M. Delagrange.]

1896. Notes sur les Hémiptères récoltées en Indo-Chine par M. Pavie. — *Bulletin du Muséum de Paris*, 1896, p. 251-259.

(1) Les renseignements biographiques nous ont été obligeamment fournis par MM. Henri Noualhier, Charles Alluaud et E.-L. Bouvier.

[20 espèces nouvelles sur 86 déterminées : *Acanthaspis variivenis*; *Prostemma siamense*; *Platypleura arminops*; *Dendubia spiculata*; *Gæana Paviei*; *Mogania saucia*; *Fulgora monetaria*; *Oliarus cucullatus*, *O. petasatus*; *Hœmisphœrius interclusus*; *Ricania flabelum*; *Cyrene obtusata*; *Acrobelus Deiphinus*; *Leptocentrus subflavus*; *Cosmocarta obscurata*, *C. carens*; *Callitettix carinifrons*; *Hecallus Platalea*; *Ectomops rubescens*.]

1897. Hémiptères recueillis par M Fauvel à Madère, en mai et juin 1896. Avec 1 pl. de 3 dessins. — *Revue d'Entomologie*, t. 16, pp. 76-86.

[Liste des espèces déterminées 31, 2 nouvelles espèces. *Cixius verticalis*; *Mysterorterum Fauveli* ; 2 variétés nouvelles : *Eurydema cognatum* Fieb, var. *apicale* Nlhr. *Velia currens* Fab., var. *maderensis* Nlhr, et deux autres douteuses : *Lygus conspurcatus* Reuter, var. β Reuter, *Cyrtopeltis geniculata* Fieb. (?)]

1898. Hémiptères Gymnocérates récoltés au Sénégal par M. Chevreux. (Campagne de la Goëlette *Melilla* en 1889-1890), avec la description d'espèces nouvelles. — *Bulletin du Muséum de Paris*, 1898, pp. 232-4.

[14 espèces déterminées dont 4 nouvelles : *Macroscytus multisetosus*; *Serinetha Chevreuxi*; *Megatormerium picticorne*· *Aphanus discrepans*.]

1904. (avec Joanny Martin), Hémiptères recueillis par M. A. Pavie. — *Mission Pavie en Indo-Chine. Recherches sur l'Histoire naturelle*, Paris, Leroux, 1904, p. 165-71.

[Reprise du travail de 1896, avec 2 planches et 12 fig. dessinées et peintes par Maurice Noualhier, gravées par Fritel.]

III. DOCUMENTS BIOGRAPHIQUES. APPRÉCIATIONS DES TRAVAUX

1° *Maurice Noualhier et ses collections entomologiques*, par M. E.-L. Bouvier.

Avec l'obligeante autorisation de l'auteur, sont reproduites les lignes suivantes qui dispensent de tout autre développement :

« La science entomologique est durement éprouvée en France depuis quelques années ; après les deux Fallou, elle a perdu Emile Ragonot et voici que nous avons a déplorer la mort prématurée, et profondément regrettable, d'un entomologiste plein d'avenir, M. Maurice Noualhier. Le Muséum n'apprendra pas sans regret cette triste nouvelle, car il voit disparaître dans la personne de ce jeune savant un de ses collaborateurs les plus dévoués et les plus consciencieux; nos galeries lui doivent bon nombre de déterminations auxquelles il a consacré sa science, et nos publications, un mémoire intéressant sur les Insectes de l'Inde; bien

plus, tous les entomologistes, quels qu'ils soient, lui seront à jamais reconnaissants de nous avoir légué la très riche collection d'Hémiptères qu'il avait réunie.

Comme tous les bons entomologistes, Maurice Noualhier avait abordé ses recherches favorites par une étude approfondie des Insectes de tous les ordres, et c'est seulement après avoir embrassé l'histoire tout entière de la classe, qu'il se spécialisa dans des travaux consacrés à un groupe particulier Guidé par les conseils et soutenu par la bienveillance d'un de de nos savants les plus sympathiques, M. le docteur Puton, il choisit comme champ d'explorations l'ordre si riche des Hémiptères et, depuis lors, s'y consacra tout entier. Nous ne saurions être trop reconnaisant à Noualhier d'avoir pris une décision de cette nature, et à M. Puton de la lui avoir suggérée. A l'époque où le regretté entomologiste restreignait ainsi le domaine de ses recherches, la science hémiptérologique venait de perdre le savant docteur Signoret, et les collections de ce dernier, abandonnant la patrie française, allaient trouver un asile, bien hospitalier il est vrai, dans le Musée zoologique de Vienne. Il devenait, dès lors, très difficile d'aborder en France l'étude des Hémiptères; sans doute, nos collections renfermaient des représentants nombreux de ce groupe, mais pour la plupart, ils n'étaient pas classés, et rien, sauf le dévouement de M. Puton, ne pouvait permettre à un débutant d'affronter les difficultés qu'on rencontre toujours sur sa route quand on veut se livrer à des recherches spéciales sur un ordre abondant en individus et varié en espèces. Il faut admirer ici la puissance dans le travail et la constance dans l'effort que dut déployer en cette circonstance Maurice Noualhier; l'élève du docteur Puton ne recula devant aucune difficulté : possesseur d'une assez belle fortune, il se forma un fonds d'étude très riche en achetant la collection Lethierry, qui abondait en types; au moyen d'acquisitions ou d'échanges, il augmenta considérablement ce trésor déjà si précieux et, consacrant ses journées entières à l'étude des matériaux qu'il avait accumulés de la sorte et qu'il augmentait tous les jours, il arriva bien vite à prendre rang parmi les hémiptérologistes les plus sûrs et les plus instruits de notre époque.

Publiés dans la *Revue d'Entomologie*, dans les *Annales de la Société entomologique de France* et dans le *Bulletin du Muséum*, les travaux de Noualhier portent tous la marque d'un esprit consciencieux et très précis; l'auteur ne les faisait paraître qu'à bon escient et après des études fort minutieuses; habile en dessin et coloriste délicat, il illustrait lui-même ses œuvres et leur donnait

ainsi un cachet de véracité qui augmente singulièrement leur valeur. J'ai pu juger par moi-même du soin qu'il apportait à l'exécution de ses travaux; dans un mémoire inédit, mais qui paraîtra bientôt, Noualhier avait fait la description des Hémiptères recueillis en Indo-Chine par M. Pavie; en me remettant le manuscrit du travail, il me fit tenir en même temps les dessins qu'il avait faits pour l'illustrer, et quelle ne fut pas ma surprise quand je trouvai, à côté de l'aquarelle minuscule de chaque insecte, un dessin à la plume démesurément grossi, dans lequelle se trouvaient représentés tous les détails de l'animal ! Avec de pareils éléments, il fut facile au graveur de donner à ses planches le fini et l'exactitude que l'auteur pouvait désirer.

Noualhier venait rarement à Paris, et c'est surtout par des lettres que j'ai pu juger de la justesse de son esprit et de l'aménité de son caractère. Retiré dans son domaine de Puymaud, près de Limoges, il consacrait à ses recherches les longues heures de loisir que lui laissait la solitude; entre temps, il quittait ce séjour tranquille pour aller dans les Alpes respirer un air plus salubre et plus vif; sa santé délicate y gagnait un peu, mais ses travaux n'y perdaient rien, car il faisait des villégiatures assez longues et, de la sorte, pouvait sans inconvénient continuer ses recherches. Il eut bien volontiers toutefois, passé son existence entière dans le domaine où il avait réuni ses collections et ses livres, mais il n'était pas robuste, tant s'en faut, et c'est la Faculté qui lui ordonnait de pareils déplacements. Ils devinrent plus nombreux et plus longs ces dernières années, mais sans être malheureusement plus profitables; frappé aux sources de la vie, le malade s'affaiblissait de jour en jour et perdit bientôt tout espoir de guérison. Noualhier envisagea sans crainte l'éventualité d'une fin prochaine; avec la sérénité d'un philosophe et la précision d'un savant, il régla, jusque dans le détail, tous ses intérêts d'ordre scientifique, attribuant sa collection au Muséum, sa bibliothèque à la Société entomologique, et préparant à l'avance certains ouvrages .ares qui devaient être donnés après sa mort. De ce nombre est le manuscrit, en partie non publié, d'un mémoire de Fieber, qui qui a pour titre : *Die europœischen Cicadina*; Noualhier en avait précieusement réunis toutes les feuilles; il les avait groupées par familles dans des chemises spéciales et, faisant un paquet du tout, avait écrit de sa main sur l'enveloppe : *Pour la bibliothèque du Muséum d'histoire naturelle*

Cet ouvrage précieux se trouve actuellement au laboratoire d'entomologie, avec les collections complètes réunies par le regretté naturaliste. Ces dernières sont d'une importance extrême et

ne comptent pas moins de 580 boîtes ; rangées avec le soin minutieux qui caractérisait tous les actes de Noualhier, elles renferferment, comme je l'ai dit plus haut, toutes les formes qu'avait réunies Lethierry, avec les Hétéroptères exotiques et tous les Homoptères de la collection Fieber, que Lethierry avait rachetée. A ces richesses inestimables viennent s'ajouter les innombrables Hémiptères que Noualhier avait réunis de toutes parts et dont beaucoup sont encore à déterminer. Grâce à l'amabilité de son frère et à l'obligeance de son ami M. Alluaud, toutes ces collections nous sont parvenues parfaitement intactes, et je les tiens, dès à présent, à la disposition des naturalistes. Ceux-ci peuvent, désormais, aborder facilement l'étude du groupe des Hémiptères ; ils voudront j'en suis sûr, rendre hommage à la mémoire de Noualhier, en venant consulter les matériaux qu'il a recuillis, et continuer son œuvre en s'appliquant à les étudier. » — *(Bulletin du Muséum d'histoire naturelle de Paris*, 1898, pp. 229-232)

Nota. — Il y aura bientôt quinze ans que j'ai fait paraître la notice précédente, quinze ans que Noualhier a disparu, et la physionomie du regretté naturaliste est toujours vivante dans mon souvenir, douce et un peu triste comme on la voit dans cette photographie que son frère a bien voulu me laisser et qui occupe maintenant une place d'honneur au laboratoire.

Le portrait et les collections de Noualhier devaient se trouver ensemble et si le jeune savant revenait parfois animer son image, il aurait la satisfaction de constater que son œuvre ne fut pas vaine. Les travailleurs de tous pays viennent y puiser les renseignements, de jeunes entomologistes y prennent des leçons pour l'avenir et le personnel du laboratoire y trouve des matériaux de comparaison précieux : c'est la survie que souhaitent les hommes de science, celle qui féconde leur travail et fait subsister leur nom après la mort. J'ai voulu réunir dans la même enceinte l'œuvre du Maître et celle de l'élève ; à l'heure actuelle, la collection d'Hémiptères de M. Puton se trouve au Muséum, elle avoisine celle de Noualhier et l'ensemble constitue un trésor de recherches inestimables. Ce trésor appartient aux entomologistes, il leur sera toujours largement ouvert et je fais des vœux pour qu'il soit entre leurs mains une nouvelle source de recherches scientifiques.

E.-L. B.

2° *Nom de Noualhier donné à des genres et espèces entomologiques.*

Noualhieria Puton, *Excurs. hémipiptèr.* (*cit. suprà*) 1889, p. 474. Hémiptères de la famille des Lygéidés propres aux Canaries. 2 espèces dont une, type, découverte par Maurice Noualhier.

Noualhieridia Breddin, *Studia hemipterologica*, III, *Ent. Nach. Karsch*, 1898, 24 J., n° 17-18, pp. 262-268. Hémiptère de Mada-

gascar. — « *Prima huius speciei specimina mihi communicavit* Maurice Noualhier *noster, quem nuper defunctum deploramus, cuius sagacis entomologi gratiosique amici memoriæ genus hoc novum, et pulchrum st singulare, dedico.* »

Velia Noualhieri Puton, *Op. cit.* 1889, p. 307, Hémiptère lygéide de la Chiffa (Algérie).

Ploiaria culiciformis de G., var. *Noualhieri* Puton, *Rev. Ent.* 1887, p. 101. Hémiptère. « Trouvé à Ambazac (Haute-Vienne), par notre collègue et ami M. Noualhier, qui m'en a gracieusement fait cadeau (1). Il est difficile de dire sur un seul exemplaire, s'il s'agit d'une variété ou d'une espèce »

Conosimus Noualhieri Puton, *Rev. Ent.*, juin 1898, p. 171, Hémiptère d'Aïn Sefra (Afrique).« Je dédie cette espèce à la mémémoire de mon ami Maurice Noualhier, dont la science hémiptèrique déplore la perte récente ».

Cligenes Noualhieri Bergroth. *Rev. Ent.* 1895, p. 144, Hémiptère ligéide du Brésil

Philonthus Noualhieri Fauvel, *Rev. Ent.*, 1898, p. 99. Coléoptère staphilinide de Biskra (Algérie) : « Je suis heureux de dédier cette espèce à mon excellent ami Maurice Noualhier qui l'a découverte et m'a généreusement donné tous ses Staphilinides d'Afrique et d'Europe ».

Athela Noualhieri Fauvel, *Rev. Ent.*, 1898, p. 104. Staphilinide de Biskra

Malthodes, var. *Noualhieri* Bourgeois, *Faune Gallo-Rhénane, in Rev. Ent*, 1892, p. 191, Coléoptère.

Louis DE NUSSAC,
Sous-bibliothécaire au Muséum national d'Histoire naturelle.

(*Mars* 1911)

(1) Cette espèce nouvelle après l'observation sur le *Lachnus quercus* cité plus haut, indique que Maurice Noualhier faisait des recherches entomologiques en Limousin. Aussi ses collections et celle du docteur Puton qui est aussi au Muséum de Paris, sont à consulter pour les travaux d'entomologie limousine.

Catalogue des plantes qui croissent dans la commune de Saint-Cernin-de-Larche

(Extrait des Annales scientifiques de la commune)

(SUITE) (1)

Sinapis alba (Moutarde blanche).

Tiges poilues; feuilles pinnatiséquées à segments oblongs, dentés, sinueux; sépales étalés; siliques hérissées étalées, terminées par un bec allongé, ensiforme, à valves pourvues de cinq nervures, dont les deux extérieures sont peu marquées.

La graine de moutarde blanche est jaunâtre, elliptique, arrondie, lisse, plus grosse que celle de la moutarde noire, de saveur piquante quand on l'écrase.

La semence de moutarde blanche fut proposée par Cullen comme stimulant du tube digestif; il l'administrait entière. En France, Fouquier la préconisa dans les mêmes cas et, depuis cette époque, elle est exploitée par divers industriels comme une panacée universelle.

Sisymbrium officinale (Sisymbre officinal, Vélar, Herbe aux Chantres). Famille des Crucifères.

Plante annuelle à tige rameuse, pubescente, étalée; feuilles inférieures pubescentes, presque lyrées, les supérieures hastées, irrégulièrement dentées; fleurs jaunes très petites, en longues grappes effilées; sépales pubescents, demi-ouverts; pétales entiers, spatulés; anthères presque ovales; pistil plus court que les étamines et à stigmate capitulé; siliques pubescentes, dressées, appliquées contre la tige, anguleuses, insensiblement atténuées de la base au sommet, bivalves, à graines unisériées, globuleuses, brunes.

Les feuilles sont un peu acerbes; on les emploie en infusion dans le catarrhe pulmonaire; les feuilles et les sommités forment la base du sirop d'erysimum composé, que l'on croyait propre à dissiper l'enrouement.

Stellaria holostea (Stellaire holostée). Famille des Cayophyllées.

Bractées herbacées; feuilles vertes, scabres au bord; fleurs blanches, disposées en cymes.

Stellaria media (Stellaire moyenne, vulg. Mouron des oiseaux).

Plante annuelle; tiges présentant sur l'une de leurs faces une ligne longitudinale de poils; pétales plus courts que le calice.

Sarothamnus vulgaris. — *Genista scoparia* (Genêt à balais). Famille des Papilionacées.

(1) Voir *Revue scientifique*, nos 217 et 218.

Fleurs jaunes disposées en grappes au sommet des rameaux. Arbuste à rameaux nombreux, à feuilles simples. Passe pour émétique et purgatif.

Se trouve dans les bois du Peyroulet.

Sainfoin-Esparcette, nom vulg. de *Onobrychis sativa* (voir ce mot).

Sorbus domestica (Sorbier domestique, vulg. Sorbier ou Cormier). Famille des Pomacées.

Le fruit, d'abord acerbe, devient, par le blettissement, pulpeux, sucré et comestible.

Sorbus torminalis (Aigrettier ou Alisier).

Saxifraga granulata (Saxifrage granulée). Famille des Saxifragées.

Souche donnant naissance à des bulbilles nombreuses mêlées aux fibres radicales; feuilles inférieures crénelées, à crénelures nombreuses; fleurs blanches. Graines très nombreuses, très petites, s'insérant des deux côtés de la cloison. Cette plante était réputée lithontriptique.

Saxifraga trydactylites (Saxifrage trilobée).

Racine grêle pivotante; feuilles palmatilobées à deux, trois lobes. Etait employé contre les maladies de foie.

Sanicula europæa (Sanicle d'Europe). Famille des Ombellifères.

Plante des bois ombragés; tige simple; feuilles cunéiformes, pétiolées, glabres, luisantes, à dents terminées en une soie raide; fleurs blanches en tête; semences globuleuses et épineuses. Elle jouissait jadis d'une grande réputation, aujourd'hui tombée dans un juste oubli, contre les contusions, les plaies, les fractures.

Savignon, nom vulg. de *Cornus sanguinea* (voir ce mot).

Salsifis noir, nom vulg. de *Scorzonera hispanica*.

Salsifis des prés, nom vulg. de *Tragopogon pratensis* (voir ce mot).

Salsifis blanc, nom vulg. de *Tragopogon porrifolius* (voir ce mot).

Specularia speculum (Spéculaire miroir, vulg. Miroir de Vénus). Famille des Campanulacées.

Calice à cinq divisions égalant environ la longueur du tube; corolle assez grande, ouverte, égalant la longueur des divisions du calice.

Se rencontre beaucoup dans les moissons.

Syringa vulgaris (Lilas commun). Famille des Oléacées.

Fleurs hermaphrodites, lilas ou blanches, disposées en panicules terminales; calice petit, urcéolé, quadri-denté, persistant; corolle infundibuliforme, à tube dépassant très longuement le calice; stigmate bifide; capsule coriace presque ligneuse, ovale-oblongue, acuminée, biloculaire.

Salix alba (Saule blanc, vulg. Saule). Famille des *Salicinées*.

Arbre à feuilles allongées, dentées, aiguës, à face supérieure verte et glabre, l'inférieure couverte de poils blancs et couchés; écorce des rameaux verdâtre ou jaunâtre; fleurs dioïques, les mâles et les femel-

les solitaires à l'aisselle de bractées squamiformes (écailles) disposées en chatons cylindriques; fruit capsulaire, glabre, allongé, renflé à la base, terminé en pointe au sommet, s'ouvrant en deux valves longitudinales et renfermant plusieurs graines couvertes de longues soies.

L'écorce a été employée en décoction, comme fébrifuge, et renferme un principe amer, la salicine.

Salix vitellina (vulg. Osier blanc).

Ecorce des rameaux d'un jaune luisant ou rougeâtre.

Salix cinerea (Saule cendré. Saule gris).

Feuilles lancéolées-obovales, obtuses ou brièvement acuminées à pointe droite, noircissant à peine par la dessication; chatons paraissant avant les feuilles; bourgeons pubescents-blanchâtres.

Salix babylonica (Saule de Babylone, vulg. Saule-pleureur).

Ecailles des chatons d'un jaune verdâtre dans toute leur étendue rameaux pendants.

(*A suivre.*) Dr R. LAFFON.

DISTINCTIONS HONORIFIQUES

Dans la dernière promotion des palmes académiques, nous relevons les noms suivants :

Officiers de l'Instruction publique : M. Charles Martin, maire de St-Victurnien; M. Masfrand, conseiller municipal de Rochechouart.

Ajoutons que M. Michel Lhéritier a obtenu, de la Société centrale d'agriculture et de pêche, une médaille d'argent pour ses expériences sur le repeuplement des cours d'eau.

Nous adressons nos bien vives et bien sincères félicitations à nos confrères.

Convocation

La réunion de la Société scientifique du Limousin est fixée au dimanche 23 avril, à deux heures de l'après-midi, au Muséum, place de l'Ancienne-Préfecture.

Ordre du jour. — Les Renonculacées du Limousin (Ch. Le Gendre). — Communications diverses. — Présentation de nouveaux membres.

NOTA. — *Nous prions nos confrères de nous adresser leur cotisation de l'année* 1911 *en y ajoutant — pour ceux qui sont en retard — celles des années précédentes.*

Le Directeur-Gérant, CH. LE GENDRE.

Limoges, imp. Ducourtieux et Gout, 7, rue des Arènes.

N° 221 Dix-Neuvième Année 15 Mai 1911

LA REVUE SCIENTIFIQUE

DU LIMOUSIN

Le Plateau de Millevaches

DEUXIÈME PARTIE

La restauration agricole et pastorale par le paysan et pour le paysan.

I. — Etat agricole actuel.

Dans l'introduction de son « Traité des plantes fourragères » (1), Henri Lecoq dit en parlant des rapports qui doivent exister dans toute exploitation agricole entre toute l'étendue des prairies et celle des terres arables :

« *Augmentez successivement l'étendue de vos prairies jusqu'à* « *ce que leur produit puisse nourrir assez d'animaux pour fumer* « *convenablement les terres à labourer* ».

Cet axiome, éternellement et universellement vrai, s'énonce sur le Plateau de Millevaches d'une manière plus concise mais non moins expressive : *Si tu veux du blé, fais du pré.*

L'état d'équilibre agricole ainsi traduit fait, une fois atteint, rendre à la terre le maximum sous forme de fourrages, de céréales, et de produits variés. Il est réalisé sur de vastes étendus en

(1) Traité des Plantes fourragères ou Flore des Prairies naturelles et artificielles de la France, par H. Lecoq. Paris, librairie de H. Cousin, éditeurs 1844.

France, grâce à la pratique des prairies temporaires où la constitution du sol permet la culture des Luzernes et du Sainfoin. La fertilité proverbiale de la Limagne d'Auvergne, pour ne citer qu'une région voisine, est entretenue bien plus par les apports de fumier de ferme que par la nature agrologique de ses terres ou par les dépôts des poussières volcaniques que les vents d'ouest charrient de la chaine des Dômes jusque dans la plaine, poussières riches en acide phosphorique, en potasse et en chaux, dont le poids serait de 1000 kilog. à l'hectare (1).

Le Plateau de Millevaches est moins favorisé à cet égard. Dans les centaines de fermes que nous avons étudiées à ce point de vue, nous avons partout constaté que les surfaces labourées sont de deux à trois fois supérieures en étendue à celles des prés, quand c'est la proportion inverse qui devrait exister. De là, l'insuffisance du fumier de ferme et, par voie de conséquence, l'insuffisance des produits arables et tant de travail en partie perdu.

La solution du problème de restauration agricole et pastorale consiste donc à faire des prés ou plus généralement des herbages.

Faire des prés et des herbages, pour tenter d'atteindre cet état d'équilibre si désirable et si rémunérateur, est une opération facile à concevoir; mais sa réalisation suppose d'abord, à la disposition du paysan, les terrains nécessaires et, ensuite, leur mise en valeur par la *reforestation*, et par reforestation nous entendons la culture des Bruyères ou Landes, en vue de la production simultanée du fourrage et du bois, double fin parfaitement conciliable dans nos demi-montagnes.

Or, si paradoxale que puisse paraître à première vue cette affirmation, ces terrains, en tant que propriété particulière, font défaut en l'état foncier actuel du plateau de Millevaches.

*
* *

Les grands propriétaires terriens, au nombre de 987 (2), disposant de ressources suffisantes pour vivre paisiblement, son-

(1) Alluard. — Note lue à l'Académie des Sciences dans la séance du 20 avril 1885.

(2) De l'enquête du mois de juillet 1908 faite par la Direction Générale des Contributions directes, nous avons pu déduire les chiffres ci-dessous qui représentent à peu de choses près le nombre et la répartition des exploitations agricoles sur le Plateau de Millevaches :

Très petite propriété : de moins de 1 hectare	17.398
Petite propriété : de 1 à 10 hectares	21.030
Moyenne propriété : de 10 à 40 hectares	6.215
Grande propriété de 40 à 100 hectares et au-dessus	987
Total des exploitations	45.630

gent assez rarement à la reforestation qui exige quelques sacrifices présents sans donner de bénéfices immédiats. Ils songent moins encore à distraire par la vente la moindre parcelle de leurs domaines au profit des particuliers qui seraient aptes à reforester. De ce fait, de grandes surfaces restent inutilisées au point de vue agricole entre leurs mains.

Les moyens propriétaires, détenteurs de 18 à 40 hectares chacun, exploitent eux-mêmes la presque totalité de leurs terres sous forme de culture arable, de prairies, de pâturages et de petits bois qui leur fournissent le chauffage et la matière première indispensable à l'entretien des bâtiments d'exploitation et à la confection des instruments aratoires ; ils n'ont guère de terrains à reforester.

Quant aux petits et très petits propriétaires, en possession de moins de 10 hectares, s'ils règlent le nombre de têtes de bétail qu'il leur est possible d'entretenir suivant leurs ressouces fourragères, et pastorales, ils ne peuvent régler de la même façon leurs propres besoins d'alimentation et ceux de leur famille ; ils se trouvent donc dans l'absolue nécessité d'utiliser tous leurs terrains à la culture des céréales, des tubercules alimentaires et du trèfle pour satisfaire aux lois des assolements. Malgré cette stricte utilisation la plupart d'entre eux sont réduits, non seulement à acheter du blé, mais encore le bois d'œuvre qui leur est nécessaire et à se chauffer parfois à la tourbe, parce qu'ils ne disposent d'aucune parcelle à affecter à la culture forestière.

Ce n'est donc pas à la propriété privée seule qu il faut s'adresser pour une entreprise de restauration agricole par la reforestation; il est nécessaire de faire appel — comme on l'a fait d'ailleurs — à la propriété collective qui s'offre à nous sous la forme des biens communaux.

II. — Les Biens communaux

Que les biens communaux (bruyères et prades), qui couvrent près de 300.000 hctares sur le Plateau de Millevaches, et dont l'étendue croît avec l'altitude et l'aridité relative du sol (1), soient simplement des parcelles échappées à l'appropriation individuelle ou familiale ou — c'est le cas le plus fréquent ici — qu'ils proviennent d'anciennes concessions seigneuriales, peu nous importe pour notre thèse. Il nous suffit de constater leur existence

(1) Voir la carte de France établie par le Ministère de l'Intérieur où les départements sont teintés en raison de l'importance de leurs biens communaux.

et l'état d'abandon auquel ils sont voués de par leur nature spéciale de propriété collective.

Ils ne reçoivent aucun soin d'entretien parce que le montagnard, profondément individualiste, hésite à entreprendre un travail qui lui serait utile mais qui profiterait également à autrui. Livrés au régime pastoral le plus abusif, la végétation s'est arrêtée sous la dent de la population animale qui les parcourt.

Couverts autrefois de forêts, puis de champs à céréales, faciles à remarquer sur de nombreux points, ils ne donnent plus aujourd'hui qu'une partie infime de ce qu'ils pourraient donner et se trouvent dans l'impuissance de recouvrer leur ancienne fertilité en tant que propriété collective. Biens de tout le monde ils subissent les plus facheuses déprédations de tout le monde, sans l'opposition de la part de personne, pas même des autorités communales et préfectorales. Pour ces raisons, ils sont sortis du domaine productif : « La pature sèche — disait d'Ormesson en » 1768 — se convertit en friche aride ; la prairie humide en » marais fangeux. »

* *

En parcourant notre région montagneuse, non pas en touristes à la mode, ivres de vitesse et d'espace, mais comme nous l'avons fait nous-même, en simple botaniste, cheminant à la mode de Jean-Jacques, et faisant s'arrêter partout pour voir et observer au degré de ses études et de ses caprices, on est vite convaincu que la situation lamentable signalée, il y a plus de 200 ans par d'Ormesson, loin de s'améliorer, n'a fait qu'empirer.

En voici d'ailleurs un tableau saisissant fait en décembre 1908 par M. Cardot, secrétaire de la Société des Amis des arbres à la suite d'un voyage d'études sous le titre : *Les déserts de la France et le plateau de Millevaches* (1).

« L'exercice libre du pâturage sur les terrains déboisés et de- » venus en fait, puis en droit, propriété communale, rendait im- » possible les cultures de la végétation forestière. Ce pâturage » offrit pendant de longues années des ressources fourragères » assez importantes aux propriétaires riverains. Grâce aux provi- » sions d'humus accumulées pendant des siècles par la végétation » forestière, grâce aux abris et aux ombrages que donnaient encore » çà et là les bois clairières, le sol put fournir pendant longtemps » aux troupeaux les plantes herbacées qu'ils recherchent. Mais ces » provisions d'humus s'épuisèrent peu à peu. Les derniers bou- » quets de bois disparurent. Les bonnes plantes, les légumineuses, » les herbes tendres qui exigent de l'humus, de la fraîcheur, dispa-

(1) La *Science pour Tous,* décembre 1908 et janvier 1909.

» rurent d'abord pour faire place aux graminées plus grossières
» Celles-ci, sur un sol de plus en plus desséché, stérilisé, appauvri,
» perdirent pied à leur tour devant l'invasion des bruyères. Cette
» transformation facilitée par les troupeaux eux-mêmes qui s'at-
» tachent toujours à brouter les meilleures plantes, contribuèrent
» à leur disparition progressive. Ainsi advint-il de nos pâturages
» livrés à l'exploitation libre, cette exploitation primitive du sol
» qui consiste uniquement à promener le troupeau à travers les
» herbages spontanés sans prendre le soin de les entretenir et
» d'assurer leur conservation ou l'amélioration de la flore four-
» ragère. Cette forme d'exploitation qui, appliquée à tant de
» régions de la terre, aux montagnes de l'Asie Mineure, de la
» Judée, comme à celles de la Gréce, aux plateaux de l'Inde
» comme à ceux de la péninsule Ibérique, aux plaines fer-
» tiles de la Mésopotamie, comme à celles du Turkestan,
» en a causé partout la ruine. C'est elle qui a produit en France
» ces landes désertiques du Plateau Central et de son prolonge-
» ment au N. O., le Platean de Millevaches, »

Cette description est bien noire ; elle n'est cependant pas au-dessous de la réalité ; tous ceux qui connaissent le Plateau de Millevaches en conviendront aisément.

*
* *

Des 300.000 hectares de biens communaux que nous envisagerons, 30,000 environ sont reboisés et soumis au régime forestier. Ils sont donc entre les meilleures mains et les améliorations dont ils sont susceptibles s'opèrent chaque jour. Dans ce qui va suivre, nous ne ferons pas état de ces derniers ; néanmoins, à l'appui de notre thèse, il nous paraît utile d'indiquer rapidement l'origine de ces parcelles du domaine communal soumises au régime forestier.

Ces parcelles ont été livrées à l'administration des Eaux et Forêts à cause de leur éloignement du centre de résidence des ayants droit, éloignement qui, dans les pays montagneux, en rendait la jouissance très difficile sinon impossible à la section propriétaire, mais qui favorisait singulièrement cette même jouissance au profit de la section plus voisine. Par suite de cette circonstance cadastrale, cette dernière section en était devenue en fait, quoique sans aucun droit, la véritable usufruitière. En sollicitant l'application du régime forestier, la section propriétaire élevait une barrière protectrice contre les empiètements de sa rivale et s'assurait les produits des éclaircies et des

aménagements de ces terrains reboisés qui ne lui rapportaient rien antérieurement.

Telle est l'origine commune de ces nombreuses et étroites bandes forestières que l'on voit aux confins des biens communaux de deux sections contiguës.



Mais ces raisons qui ont déterminé les collectivités propriétaires à solliciter le régime forestier pour les parcelles dont il vient d'être question, ne s'appliquent plus aux fonds communaux restant encore à l'état de propriété indivise. Ces collectivités se garderont bien dès lors d'en céder à l'avenir les moindres lambeaux à l'administration des Forêts, et toute atteinte de sa part, en exécution de la loi du 4 avril 1882, serait considérée comme une véritable spoliation.

Il faut reconnaître aussi, en toute justice, que l'emploi exclusif des conifères dans une région où la végétation forestière spontanée indique la culture d'espèces feuillues (Chêne, Hêtre, Frêne, Bouleau, Chataignier même), a suscité des critiques qui paraissent fondées, parce que les conifères cultivés en forêt s'opposent plus que tout autre essence à la reconstitution du gazon et des herbages qui forment les délicieux pâturages sous bois. En langage de paysan, *les résineux brûlent le pays*. Cette croyance du paysan a permis, à de bons esprits, de craindre que les incendies forestiers pourraient bien s'allumer en certains coins de montagne dans un but de purification du sol.

Ceux qui connaissent les raisons qui font donner la préférence aux résineux dans les reboisements en montagne sont moins sévères à l'égard de l'administration des Forêts; assez nombreux sont en effet les propriétaires qui, le long des lignes de chemin de fer notamment, ont fait appel aux conifères pour leurs reboisements particuliers ; mais beaucoup d'entre eux ont également fait appel au chêne et même au hêtre, et les chênaies qui ont été créées près des pineraies forestières ont provoqué des réflexions qui ne sont pas toujours à l'avantage de ces dernières, leurs voisines toujours vertes.

D'autre part, il faut avouer que l'application du régime forestier conformément à l'article 90 du Code et à l'article 128 de l'Ordonnance règlementaire du 1er août 1827 a causé des surprises et des déceptions. Bon nombre de ceux qui, d'accord avec leur co-propriétaires, ont sollicité la soumission au régime forestier des 30,000 hectares reboisés, croyaient en toute sincérité qu'une fois la forêt exploitée, les fonds améliorés et enrichis feraient re-

tour à leurs premiers propriétaires. Sans doute, ce qu'un décret a fait, un autre décret peut le défaire. Mais le décret de distraction devant être rendu dans la même forme que le décret de soumission, et à la double condition de prouver que les fonds sont devenus indispensables à l'exploitation agricole et que la substitution d'une autre culture donnerait un revenu supérieur à la culture forestière, les demandeurs doivent se résigner à la nationalisation pure et simple de leurs terrains. Cette résignation ne va pas sans quelques regrets et les paysans les expriment en disant : « *l'Etat prend toujours*; *mais il ne rend jamais* » et leur domaine pastoral reste diminué d'autant.

En signalant cette réduction du domaine pastoral et par suite la diminution du bétail d'une région sous prétexte de reforestation, M. J. Reynard, conservateur des Eaux et Forêts en retraite, s'exprime ainsi, dans un très intéressant rapport sur la question sylvico-pastorale dans le département du Puy-de-Dôme (1) :

» Il importe au contraire, d'améliorer et de restaurer en même » temps qu'on entreprendra le reboisement de certaines parties » de manière à augmenter encore les troupeaux de la montagne » toutes les fois que cela sera possible.

» C'est en perdant de vue cette recommandation importante » que le service forestier s'est tout d'abord aliéné l'esprit de » nos populations montagnardes. Il a sans doute depuis long- » temps modifié ce faux point de vue, mais comme les ressources » budgétaires lui font actuellement défaut pour appliquer les » vrais principes sylvico-pastoraux, l'horreur du régime forestier » a encore bien peu diminué parmi les montagnards. »

C'est ainsi que les propositions de M. l'inspecteur des Eaux et Forêts du 21e arrondissement tendant à soumettre au régime forestier les forêts sectionales suivantes appartenant au canton de la Courtine :

Planchat, commune de St-Oradoux-de-Chirouze ;
Mottes, — —
Foulemont, — de Beissat ;
Bécharias, — de St-Martial-le-Vieux ;
Chez-Legros, — —
Haute-Besse, — de St-Merd-la Brouille ;

ont été rejetées par les assemblées municipales intéressées, sauf en ce qui concerne celle de la Haute-Besse qui a obtenu un avis favorable (2).

(1) Association Française pour l'avancement des Sciences, 37e Section.
(2) Rapport du Préfet au Conseil Général de la Creuse, session d'août 1910.

*
* *

En présence de l'impuissance de l'Etat et des communes à porter remède à cette situation, par manque de ressources, la non apparition dans la région du service des améliorations pastorales empêché pour la même raison, et enfin l'aversion du régime forestier, ont amené certains économistes à proposer, pour la préservation de la propriété forestière et pastorale des communes, le partage du revenu en argent.

» Or — écrit M Vanwtberghe, inspecteur-adjoint des Eaux » et Forêts à Guéret, — avec le partage en argent du revenu de » ce genre de propriété, la cause peut-être essentielle qui fait » obstacle à son progrès et qui pousse à l'aliénation, disparaît. » Et on peut en attendre, ou tout au moins en espérer la rénova- » tion d'une nature de bien qui en somme ne gêne personne et qui » présente ses avantages sociaux. »

M. Vanwtberghe oublie seulement que pour partager en argent ce revenu, il faut d'abord produire ce revenu et c'est là tout le problème.

Toutes ces considérations négatives, si on peut dire ainsi, conduisent naturellement à recourir, sans le concours effectif des organisations officielles, au seul moyen pratique, et depuis longtemps pratiqué du reste, pour mettre en valeur les 270,000 hectares de bruyères et landes qui donnent à peine un revenu annuel moyen de 3 fr l'un en leur état actuel et, cependant, ce revenu pourrait être au moins décuplé, car, nous l'avons déjà rappelé, au témoignage de M. J.-B. Martin, ingénieur agronome, aucune condition climatérique ou agrologique ne s'oppose à leur mise en culture sous une forme ou sous une autre.

Eh bien ! quelle que soit l'opinion de chacun sur le régime futur de la propriété en France, ce moyen pratique réside, sur le Plateau de Millevaches, dans le partage et la vente, à titre onéreux, au profit des sectionnaires qui en ont déjà la jouissance indivise. Seule, cette opération foncière permet d'atteindre l'état d'équilibre agricole que nous avons en vue.

(A suivre.) J.-B. PEDON.

Catalogue des plantes qui croissent dans la commune de Saint-Cernin-de-Larche

(Extrait des Annales scientifiques de la commune)

(SUITE) (1)

Saule, nom vulg. de *Salix alba* (voir ce mot).

Scilla autumnalis (Scille d'automne). Famille des Liliacées.

Se trouve à Lapalain et à Lachassagne.

Scilla bifolia (Scille à deux feuilles).

Se trouve dans le cirque de Ladoux.

Feuilles linéaires-lancéolées, très longues, développées en même temps que les fleurs; pédicelles dressés; graines présentant à la base un renflement épais du funicule; tandis que la précédente *(Scilla autumnalis)* a des feuilles linéaires très étroites, non développées lors de la floraison, les pédicelles ascendants, et les graines ne présentant pas à la base de renflement du funicule.

Sceau de Salomon, nom vulg. de *Polygonatum vulgare* (voir ce mot).

Sesleria cærulea (Seslérie bleue). Famille des Graminées.

Feuilles linéaires, planes, obtuses; panicule spiciforme, ovoïde-oblongue, comprimée, bleuâtre, luisante.

Se trouve à Fournet, Arches, Ladoux.

T

Téraspic, nom vulg. de l'*Iberis umbellata* (voir ce mot).

Triolet Jaune, nom vulg. de l'*Anthyllis Vulneraria* (voir ce mot).

Trifolium angustifolium (Trèfle à feuilles étroites). — Famille des Papilionacées.

Trifolium procumbens (Trèfle tombant ou couché).

Les fleurs en très grand nombre sont accumulées sur un même support.

Sur le bord des chemins.

Trifolium fragiferum (Trèfle fraisier).

Trifolium arvense (Trèfle des champs, vulg. Pied-de-lièvre).

Fleurs blanchâtres ou rosées.

Trifolium incarnatum (Trèfle incarnat, vulg. Farouche).

Fourrage.

(1) Voir *Revue Scientifique*, nos 219 et 220.

Trifolium pratense (Trèfle des prés).

Tilia platyphylla ou *grandiflora* (Tilleul à grandes feuilles. Tilleul commun. Tilleul de Hollande). — Famille des Tiliacées.

Cinq sépales, cinq pétales, un style, plus de douze étamines; pédoncule floral soudé à une longue bractée. La face inférieure des feuilles est poilue, principalement sur les nervures à leur point de jonction. Le fruit est velu.

Les feuilles et l'écorce du tilleul sont mucilagineuses et émollientes. Les fleurs ont une odeur suave, due à une huile volatile, dont se charge l'eau distillée sur les fleurs fraîches.

Les fleurs sèches de tilleul sont employées en infusion, comme antispasmodiques et diaphorétiques. Généralement, on préfère les employer avec leurs bractées; mais c'est à tort, car celles-ci sont à peu près inertes et donnent une boisson moins agréable.

Tilia silvestris ou *parviflora* (Tilleul des bois ou à petites feuilles).

Tanacetum vulgare (Tanaisie). — Famille des Synanthérées.

Plante vivace, à tiges nombreuses. Feuilles pinnatiséquées, à segments incisés, glabres ou peu velues, vert jaunâtre; capitules hémisphériques, disposés en corymbes, fleurons jaunes tous tubuleux.

La Tanaisie a une odeur forte, un peu camphrée, due à une huile volatile abondante et ses sommités sont employées comme vermifuges.

Se trouve dans le jardin du Soulié.

Tomate, nom vulg. du *Solanum lycopersicum* (voir ce mot).

Tabac, nom vulg. du *Nicotiana Tabacum* (voir ce mot).

Teucrium chamædrys (Germandrée petit-chêne). — Famille des Labiées.

Plante vivace, à souche rampante ; tige couchée à rameaux nombreux, pubescents, étalés, puis redressés ; feuilles pétiolées, petites, ovales, crénelées, glabres et lisses en dessus, veinées et grisâtres en dessous; fleurs purpurines, en épi unilatéral et à bractées rougeâtres.

Cette plante est un peu âcre, aromatique et amère et réputée stomachique.

Teucrium montanum (Germandrée des montagnes).

Se trouve à Fournet et Acher.

Thymus Serpyllum (Thym serpollet, vulg. Thym bâtard). — Famille des Labiées.

Tiges et rameaux diffus, étalés; feuilles planes, vertes sur les deux faces, plus grandes que celles du thym ordinaire ; corolle purpurine, rose ou blanche.

Cette plante, moins aromatique que le thym, est surtout usitée comme assaisonnement.

Se trouve sur les pelouses sèches des coteaux.

(*A suivre.*) Dr R. LAFFON.

Informations scientifiques limousines. — Nouvelles BIBLIOGRAPHIE

Société botanique et d'études scientifiques du Limousin. — *Réunion du* 26 *mars* 1911 — Présents : MM. Bazerd, Darthout, Didier, Gauverit, Grenier, Jacquet, Ch. Jouhannaud, Le Gendre, Pillault, Taboury et Vigneras, ce dernier accompagné des élèves de l'Ecole normale de Bellevue. Excusé M d'Abzac.

M Le Gendre signale une omission dans le compte rendu de la séance du 26 février : la nomination de M. Grenier en qualité de trésorier, en remplacement du regretté M. Goulfier. Il fait en outre remarquer qu'il s'est glissé une erreur d'impression dans le procès-verbal des assemblées générales de l'*Œuvre forestière du Limousin*; la subvention du *Touring-Club de France* est de 200 francs et non pas de 20 francs.

Sont admis au nombre des membres de la Société :

M. Duvoisin, professeur à l'école de Bellevue-Limoges, sur la présentation de M. Vigneras ; M. Fourgeaud, conseiller général à St-Germain-les-Belles, sur la présentation de M. Le Gendre; M. le Dr Russe à Limoges, sur la présentation de M. Grenier.

M. Le Gendre expose un projet de concours entre les diverses écoles du Limousin, dans le but d'y développer l'étude de l'histoire naturelle.

M. Vigneras dit que le projet de M. Le Gendre répond absolument aux intentions de M. le Ministre de l'Instruction publique.

Une commission sera chargée de préparer une méthode de travaux uniforme.

*
* *

Une lettre de M. le Dr Viaud. Grand-Marais. — A propos des plantes indiquées par M. Pedon au plateau de Millevaches, permettez-moi de vous adressez les notes suivantes concernant la flore de nos îles

L'ajonc — du moins l'*Ulex europæus* — a une véritable valeur fourragère quand il est écrasé. Dans les hauts plateaux des îles d'Yeu et de Groix, les chevaux et les moutons n'ont guère que lui à manger l'hiver; on attribue les moustaches des petits chevaux islais aux piqûres répétées des ajoncs.

En Bretagne l'ajonc est la véritable fleur d'amour et ses sequins d'or sont préférés aux corolles bleues du *Myosotis palustris*. La raison en est que l'ajonc est l'emblème de la fidélité parce que ses fleurs se montrent une grande partie de l'année, même durant les mauvais jours.

Le Trèfle rampant vient le long de toutes les routes avec la Luzerne tachetée. Il est mangé sans inconvénient par le bétail ainsi que les *Trifolium subterraneum*, *fragiferum*, *resupinatum*.

Les Menthes sont en général délaissées, sauf le Pouliot confondu à l'île d'Yeu avec le Serpolet. Ce dernier passe pour donner son bon goût à la viande des petits moutons, dits de pré-salé.

Le Genêt est dangereux pour les moutons et leur occasionne une maladie appelée la Genestade

Les Grandes Renoncules (*R. acris* pris dans le sens large du mot) sont absolument dédaignées par les bestiaux.

J'ai vu au contraire des vaches manger sans inconvénient le *Ranunculus sceleratus*, dans les fossés de la Tresson à Noirmoutier. Elles mangent aussi faute de mieux le *Datura Stramonium*, appelé Colin à Noirmoutier et trop commun dans les champs après les moissons.

L'*Ammi majus* desséché est très bien accepté par les chevaux en cas de disette de fourrage (Beauvoir-sur-Mer)

Le *Festuca ovina* (sens large du mot) est un excellent fourrage sous bois.

On coupe à l'île d'Yeu pour les donner aux vaches les tiges du Pensacre *(Œnanthe crocata)* mais on empêche ces animaux de manger la plante dans les prés parce qu'ils l'arrachent en tirant dessus et que ses racines les empoisonneraient (M. Auger)

Convocation

Réunion mensuelle de la *Société botanique et d'études scientifiques du Limousin*, mardi 23 mai, à 8 h. 1/2 du soir, au Muséum, place de l'Ancienne-Préfecture.

Ordre du jour. — Le genre *Trifolium* en Limousin (Ch. Le Gendre). — Communications diverses. — Convocation.

Le Directeur-Gérant, Ch. Le Gendre.

Limoges, imp. Ducourtieux et Gout, 7, rue des Arènes.

N° 222 — DIX-NEUVIÈME ANNÉE — 15 Juin 1911

LA REVUE SCIENTIFIQUE
DU LIMOUSIN

Le Plateau de Millevaches

DEUXIÈME PARTIE

La restauration agricole et pastorale par le paysan et pour le paysan *(suite)* (1)

III. — Le partage et la vente des biens communaux

L'idée du partage est d'ailleurs fort ancienne. En présence des résultats négatifs produits par les arrêts, les édits et les règlements intervenus avant la Révolution, et tendant à la mise en valeur et à l'amélioration de la jouissance des biens communaux, le principe de l'indivisibilité — tout en respectant le principe de l'inaliénabilité — fut tempéré, et, dès le XIVe siècle, on voit quelques partages de jouissance autorisés; mais avec quelle timidité ! C'était néanmoins une première atteinte à leur intégrité (2).

A partir de 1789, un régime nouveau dirige les destinées de la France; un changement complet se produit dans l'attitude du pouvoir vis-à-vis de la propriété en général et des biens communaux en particulier; une série de lois vient transformer la législation antérieure.

(1) *Revue scientifique* du 15 mai 1911, n° 221.

(2) E. VIGIER, *Du partage des biens communaux*, thèse inaugurale. Paris, 1909.

La loi du 4 août 1789 prononce l'abolition pure et simple des droits féodaux. La loi du 1-20 avril 1791 supprime le droit d'appropriation des terres vaines et vagues au profit des seigneurs. Enfin la loi du 14 août 1792 ordonne le partage immédiat des biens communaux entre les citoyens de chaque commune pour ceux-ci *en jouir en toute propriété*, dans les conditions fixées par le décret des 10-11 juin 1793.

L'esprit de routine et l'ignorance des paysans d'une part et, d'autre part, l'opposition des grands propriétaires qui avaient de nombreux troupeaux à faire pâturer et qui seuls avaient les moyens de parler et d'écrire pour faire entendre leurs doléances, firent obstacle à l'application générale de cette loi. Enfin, les quelques partages qui furent faits sous son empire, d'après les principes d'une inégalité choquante, provoquèrent des réclamations et des procès qui amenèrent les législateurs à élaborer la loi du 20 prairial an IV qui suspendit provisoirement l'exécution de la loi du 14 août 1792. Bientôt après, celle du 2 prairial an V, tout en maintenant les aliénations consommées, interdit pour l'avenir la vente des biens communaux. Cette dernière loi est en core en vigueur, de telle sorte qu'à l'heure actuelle la question du partage n'est plus autorisée, ni réglementée par aucun texte législatif.

*
* *

Néanmoins, les biens communaux ne sont pas intangibles En vertu des Projets et des Vœux déposés sous la Restauration, la Monarchie de Juillet et le Second Empire, le partage de *propriété* à titre onéreux, peut être autorisé par les Conseils généraux.

Grâce à cette tolérance administrative, de nombreux partages de propriété ont été effectués depuis 1860 sur divers points de la France et notamment dans les Landes, la Creuse, la Corrèze, la Haute-Vienne, etc. Ces partages se poursuivent tous les jours, mais avec une lenteur regrettable en raison des avantages et des bienfaits qu'ils procurent et dont nous parlerons plus loin.

L'exécution du partage soulève bien parfois quelques difficultés. Les plus fréquentes résultent de l'application du plan cadastral qui fourmille d'erreurs et qui règle si mal l'assiette de la propriété. Mais ces difficultés inévitables et qui devaient se produire un jour ou l'autre, ne sont qu'à demi-fâcheuses. Elles ont contribué, dans une large mesure à la nomination de la commission extra-parlementaire qui, après avoir siégé et travaillé consciencieusement pendant 14 ans (du 10 juin 1881 au 11 mars 1905), a conclu à la revision ou plutôt au renouvellement de notre terrier national.

Ces difficultés, indépendantes d'ailleurs de l'opération du partage en lui-même, comme celles relatives à la fixation du nombre des co-partageants, sont le plus souvent réglées sur place ou par les Conseils de préfecture, et, rares, à notre connaissance, sont les procès qui ont motivé l'intervention du Conseil d'Etat, lorsque la vente et l'aliénation sont faites d'après les règles suivantes, susceptibles du reste de variantes suivant les natures d'exploitation et les habitudes locales :

1° Le partage a lieu à titre onéreux (c'est la condition préalable pour obtenir l'autorisation préfectorale);

2° Le nombre des co-partageants, fixé par feu, est déterminé par le Conseil municipal;

3° De petites parcelles désignées par les co-partageants sont maintenues indivises pour les servitudes et les aisances des sections;

4° Les parts sont faites équivalentes en valeur, mais non égales en surface;

5° Un lot de pâture et un lot de lande ou de bruyère sont ménagés à chaque co-partageant dans tous les grands tènements communaux;

6° Les parcelles usurpées avant le partage sont laissées à leurs détenteurs et inscrites dans la vente moyennant un prix d'estimation égal à celui des terrains compris dans l'ensemble du partage;

7° Le bornage est fait par l'expert désigné par le Préfet, avec le concours des intéressés, avant le tirage au sort des lots;

8° Les lots sont tirés au sort;

9° Le montant des lots, toujours égal, échéant à chaque co-partageant, est fixé par l'expert et versé dans la caisse communal au crédit de la section pour être ensuite affecté à des travaux d'utilité sectionale et par suite communale.

10° Le procès-verbal de partage règle le régime des eaux et établit les chemins nécessaires pour la jouissance des lots et des propriétés riveraines.

*
* *

L'acquittement par portions égales et par feu de la contribution foncière des biens communaux implique, en toute équité, le partage suivant l'égalité des parts, sans distinction de *pauvres* ou de *riches*. Sans doute, le riche, en l'espèce le grand propriétaire, voit son domaine foncier augmenté. Mais, comme il n'entre que pour unité dans le partage, le lot qui lui revient ne constitue qu'une faible partie de l'ensemble des communaux en comparaison de celles qui vont aux simples journaliers, aux très petits, aux petits et aux moyens propriétaires.

En effet, d'après l'enquête du mois de juillet 1908, faite par la Direction générale des contributions directes du Ministère des finances, nous avons pu connaître approximativement, pour le Plateau de Millevaches, le nombre total des exploitations agricoles qui se répartissent ainsi :

Très petite propriété, de moins de 1 hectare :	17.398
Petite propriété de 1 à 10 hectares	21.030
Moyenne propriété, de 10 à 40 hect.................	6.215
Grande propriété de 40 à 100 hect. et au-dessus.....	987
Total des exploitations.....	45.630

En admettant que les simples journaliers, en possession d'une maisonnette avec ou sans jardin, soient bien tous compris dans le chiffre de la très petite propriété, on voit que 17.398 + 21.030 + 6.215 = 44.643 lots iront aux très petits, petits et moyens propriétaires (car les exploitants de 10 à 40 hect. ne sont pas riches en montagne) tandis que les grands propriétaires n'en obtiendront que 987.

Un simple calcul montre que plus de 45 lots seront attribués aux premiers contre 1 aux seconds. Sur 270.000 hect. environ, partagés ou à partager, la très petite et la moyenne propriété recevraient donc :

$$\frac{45 \times 270.000}{46} = 264.130 \text{ hectares;}$$

il ne resterait à la grande propriété que :

$$\frac{270.000}{46} = 5.870 \text{ hectares, en chiffres ronds.}$$

Cette opération est donc des plus démocratiques.

*
* *

On objecte que le partage ainsi effectué, en laissant aux copartageants la faculté de jouir en toute propriété, c'est-à-dire sans obligation d'aucune sorte, permet aux acquéreurs de se dispenser de toute amélioration et de toute reforestation. Cette dispense a été assez rare dans les partages effectués; mais elle s'est produite, notamment dans la petite propriété où l'émigration ne laisse à la maison que les enfants, les femmes et les vieillards qui suffisent péniblement aux travaux ordinaires.

Pour remédier d'une façon absolue à cette fâcheuse dispense, il suffirait de rendre obligatoire, après l'aliénation, les travaux facultatifs prévus par la loi du 4 avril 1882 en insérant dans l'autorisation de partage et l'acte de vente une clause imposant aux de-

mandeurs la charge de reboiser, ou tout au moins de transformer en pâturages sous bois, la moitié ou les 2/3 de l'ensemble de leurs lots ou une surface équivalente prélevée à leur choix, soit sur les terrains neufs, soit sur les terrains anciens leur appartenant. En cas de non exécution des travaux désirables, les terrains issus du partage seraient de plein droit, après un délai déterminé, mis en adjudication publique ou reboisés par l'administration et soumis au régime forestier, sans aucune indemnité à payer dans l'un ou l'autre cas aux propriétaires qui se verraient déposséder par leur faute et ces derniers seraient mal venus de parler de spoliation.

La législation fédérale suisse consacre d'ailleurs cette obligation. En cas de refus de procéder aux travaux prescrits, l'autorité cantonale en ordonne l'exécution aux frais des propriétaires. Ce qui rend la loi suisse essentiellement économique, c'est qu'au contraire de notre législation, elle n'a recourt à la *nationalisation* du sol qu'à la dernière extrêmité, et dans ce pays les conditions géographiques ne sont pas sans analogie avec celles de nos montagnes du Massif Central.

Sans l'intervention d'une loi nouvelle, la charge dont il s'agit nous paraît donc pouvoir être insérée dans l'autorisation de partage en vertu des Projets de 1868 qui, en fait, ont donné au Conseil général un pouvoir souverain pour régler toutes les questions relatives aux biens communaux.

Le Préfet de la Creuse l'a fort bien compris. Dès son arrivée dans le département, il a envisagé la situation à cet égard avec une hauteur de vue qui lui fait le plus grand honneur. Il a d'abord fait établir le relevé des biens communaux et sectionaux qui ne sont pas encore vendus dans le sud du département; ce relevé a donné les chiffres suivants pour les cantons qui appartiennent en tout ou en partie au Plateau de Millevaches :

Canton de Royère	3.612 h.	69 a.	00 c.
— Gentioux	2.905	90	43
— La Courtine	2.691	12	07
— Felletin	1.829	40	30
— Crocq	1.619	30	62
— Bourganeuf	1.479	46	19
Total..	14.137 h.	88 a.	61 c.

En possession de ces renseignements, il a prié les municipalités intéressées de lui faire connaître si elles consentiraient à boiser une partie de leurs biens sectionaux aux conditions sui-

vantes : les plantations seraient faites dans les parties communes reconnues impropres à la culture par les *soins des sectionnaires*, qui recevraient une double indemnité : 1° celle occasionnée par les travaux de plantation et cela dans la plus large mesure; 2° l'autre représentative de la valeur des terrains plantés. Et, opération plus difficile, M. le Préfet a su se procurer les ressources nécessaires pour faire face aux indemnités promises.

Enfin, l'autorisation de partage des parties de biens sectionaux reconnus propres à la culture est immédiatement donnée après expertise et avis du Professeur départemental d'agriculture et de l'Inspecteur des Eaux et Forêts.

La vente des biens nationaux ainsi entendue et limitée est encore de nature à donner parfaitement satisfaction aux intéressés.

« Il est inutile — dit le Préfet de la Creuse (1) — de faire ressortir les avantages que nous consentons aux communes, comme aussi ceux qu'elles en retireraient. Mais il importe que toutes les personnes qui s'intéressent au boisement, tout en incitant les communes et les sections à accepter nos propositions, leur fassent connaître aussi, que, du chef de la plantation d'une partie de leurs communaux, l'élevage du mouton n'y perdra rien; bien loin de là ce ne sont pas de grands espaces secs et sans herbe, d'un parcours difficile, qu'il faut aux ovins, mais de l'herbe; or la forêt et l'eau peuvent seules en donner. »

Ces proposition sont des plus engageantes en ce sens qu'elles concilient les intérêts généraux du pays et les intérêts particuliers. Sans nul doute l'éloquent appel de M. le Préfet de la Creuse sera entendu et son exemple sera suivi, nous l'espérons, par ses collègues de la Corrèze, de la Haute-Vienne et du Puy-de-Dôme, en ce qui concerne le Plateau de Millevaches.

(A suivre) J.-B. Pedon.

Une visite minéralogique aux kaolins de Saint-Yrieix

Le mois dernier, une rapide automobile nous conduisait aux célèbres carrières de Marcognac et de Marsaguet.

Peut-être aviez-vous, comme nous, entendu les sinistres prédictions qui couraient sur l'épuisement et la fin prochaine de notre

(1) Rapport du Préfet au Conseil général, session d'avril 1809.

richesse nationale. Etait-ce l'intérêt ou l'aberration de quelque esprit superficiel ?

En tous cas, nous sommes heureux de pouvoir vous certifier aujourd'hui qu'il n'en est rien :

Les filons des kaolins et des belles pegmatites s'enfonçant de plus en plus en profondeur ont nécessité un travail plus ardu, et quelques personnes avaient pu croire qu'il serait trop dispendieux de les aller chercher.

Les carrières ont été approfondies, de nouvelles tranchées ont été ouvertes, des wagonnets à voie étroite installés suivant une exploitation plus moderne, et de partout les masses de la précieuse argile ont surgi.

Il y a 9 ans que nous n'avions vu ces carrières, et nous avons été surpris de voir les montagnes de terre remuées qui forment aujourd'hui en terrasses les remblais de la petite vallée de Marsaguet, affluent de la Boucheuse, et d'autre part l'énorme excavation de Marcognac (25^m de profondeur au-dessous de la route).

Nous croyons utile de rappeler ici que l'exploitation de ces carrières, toutes dans des terrains argileux, se fait par des fosses en forme de cuvettes dont les côtés sont taillés suivant la pente maximum naturelle que l'on peut laisser à ces terres friables, grasses et glissantes, afin d'éviter les éboulis trop importants et dangereux.

L'exploitation par puits boisés essayée à différents moments n'a plus lieu que pour les sondages, l'eau de pluie, l'humidité et la pression des terres qui foirent à travers les boisages, rendant dangereuses une exploitation suivie par ce procédé.

L'abondance de ces eaux que la nature du terrain retient près de la surface, a obligé la création de tranchées d'écoulement qui les rejettent dans les vallées plus basses, et ont été une des causes principales qui ont permis de continuer les travaux en profondeur.

Nous rappellerons aussi brièvement qu'au point de vue géologique, après plusieurs bouleversements de l'écorce primitive des micaschistes, des gneiss et des leptynites, dont on trouve les traces dans les soulèvements qui ont donné lieu aux laccolithes de granit, d'amphibolites, etc., et aux filons de cipolins et de serpentines, la pegmatite apparut selon toute probabilité à une époque voisine ou contemporaine du Devonien, en produisant dans ces terrains très remués des filons renflés par endroits, étranglés à d'autres, qui leur ont fait donner le nom de filons en chapelets.

Ces filons sont sortis dans une direction à peu près Sud-Nord, avec un pendage variant de 40° à 88° et sont disposés parallèle-

ment entre eux suivant une ligne Est-Ouest, qui s'étend de Lagrafel, commune de Montgibaud dans la Corrèze, à la Paponie (Dordogne).

Postérieurement à l'apparition des kaolins, d'autres matières ont été amenées à la surface. Par les cheminées laissées par ces fumerolles anciennes (suivant l'expression si pittoresque de Rosenbuch, reprise et vulgarisée par le regretté géologue et minéralogiste de Lapparent) sont montés au jour de nombreux minerais, selon toute probabilité à la faveur de vapeurs fluorées, dont le plus célèbre pour cette région est le rutile (oxyde de titane) que l'on retrouve en différents endroits dans les champs qui avoisinent et bordent au nord ces carrières.

Une théorie très vraisemblable admet que ce sont ces vapeurs fluorées qui ont été la cause de la transformation des feldspath de ces pegmatites en kaolins.

Les trois points les plus importants de ces explosions de pegmatites sont jusqu'à présent :

1° St-Yrieix (faubourg de Faveloux ou de la route de Limoges), avec de nombreuses carrières dont la plus célèbre est celle de Clos-de-Bard, où, suivant l'histoire — d'aucuns disent la légende — Mme Darnet découvrit le kaolin.

2° Marcognac (grand et petit), auxquels se rattachent Boisvicomte et même Poumier, forment le second groupe notable de cette région.

Marcognac est divisé entre trois propriétaires ; nous ne parlerons ici que de l'exploitation que nous avons visitée appartenant aux héritiers Alluaud. Située sur la route de Saint-Yrieix à Coussac, à 4 kil. environ à l'Ouest du chef-lieu d'arrondissement, elle comprend 3 carrières et une découverte. Des deux premières au Nord, la plus éloignée est momentanément délaissée ; l'autre, considérablement agrandie comme nous l'avons dit plus haut, présente une jolie boule de kaolin caillouteux en pleine exploitation, mesurant 4 à 5 mètres de hauteur sur 2 à 3 mètres de large et une longueur inconnue, mais dépassant au moins 6 mètres. Au fond de la cuvette où a lieu ce travail, un puit de sondage encore ouvert a révélé une veine plus profonde à laquelle on pourra recourir quand il en sera besoin. Une autre veine, dont certains renflements ont déjà été exploités, fait présager, plus à l'Est, encore de belles espérances.

La troisième carrière, plus au Sud, est presque exclusivement composée de pegmatites ; sa direction est Sud 20° Ouest, son pendage 75° environ et elle présente une masse imposante de

plus de 60^{m} de hauteur avec profondeur inconnue sur 130^{m} de long et 30^{m} de large.

Le feldspath varie du blanc au rose, le quartz du hyalin gris clair au blanc; le grain du quartz d'une finesse excessive a des cristaux de la grosseur d'une noisette et même par endroit d'une noix. Cette roche donne toujours par cuisson dans nos fours un produit d'une blancheur remarquable.

Enfin en creusant le long de la route une tranchée pour faciliter la circulation des wagonnets qui servent à l'exploitation de cette pegmatite, on a fait une découverte de kaolin caillouteux très beau en deux filons de dimension respectable, découverts en deux endroits, sur 6^{m} de long et 1^{m} pour l'un et $0^{m}60$ pour l'autre de large.

Cette carrière ouverte depuis 1786 par M. François Alluaud, 1er du nom, ingénieur géographe de S. M. Louis XVI et père de François Alluaud, notre célèbre minéralogiste limousin, a été toujours régie depuis cette époque par les mêmes intérêts.

3° Enfin, le groupe de Coussac-Bonneval, comprenant Fruger, Cubertafon, Pierrefiche, Marsac et Marsaguet.

Cette dernière mériterait, vu son importance, de constituer un groupe à part.

Située à 2 kilomètres N. N. E. de Coussac, elle avait vu s'ouvrir 20 carrières sur ses terres en comprenant celles de Cubertafon déjà citées.

Exploitée depuis longtemps déjà, elle a été reprise ces temps derniers d'une façon rationnelle et plus moderne, et présente actuellement un renflement énorme de kaolin caillouteux appelé vulgairement par les ouvriers le « fond de bateau » découvert à la vue sur une longueur de 50 à 60 mètres et une largeur de 15^{m} et sur une profondeur inconnue, mais au moins de 5 à 6 mètres. Cette argile de qualité supérieure contient relativement peu de quartz. On y distingue par endroits de petites traces de muscovite (mica blanc). Elle a une direction N. 40° O. Son pendage est sensiblement à 45°. Plus à l'Est, on constate de nombreux affleurements d'une ou deux veines beaucoup plus argileuses.

Si l'on compte que les nombreux hangars de l'exploitation sont remplis jusqu'aux toits de la précieuse matière, on est heureux de constater qu'il y a encore de beaux jours à espérer pour la porcelaine de Limoges.

Nous tenons en terminant à remercier publiquement ici notre hôte et ami de la bienveillance et de l'amabilité avec laquelle il nous a fait les honneurs de ses intéressants gisements.

Ch. JOUHANNEAUD.

L'Œuvre forestière en Limousin

Si depuis le mois de mars, il a été peu parlé dans notre *Revue* de l'œuvre forestière du Limousin, ce n'est point que le Conseil d'administration ait ralenti son zèle. Il lui a fallu au contraire déployer une grande activité afin d'arriver à exécuter les décisions prises dans notre assemblée extraordinaire du 16 février dernier. Aujourd'hui c'est chose faite.

Le nombre d'actions souscrites dépasse 400, bien qu'il n'ait été fait aucune publicité. Jusqu'ici nous ne nous sommes pas préoccupés d'en recouvrer le montant parce que nous voulions auparavant réaliser l'achat du terrain nécessaire à l'accroissement de notre Œuvre.

Des circonstances spéciales nous ont fait craindre un moment de ne pas aboutir, mais — grâce à l'intervention et au dévouement du notaire de l'Œuvre, M. Balureau — nous sommes aujourd'hui en possession de près de 18 hectares de nouvelles bruyères attenant aux premières, ce qui porte l'étendue de notre domaine à environ 45 hectares.

Nous espérons encore y joindre prochainementquelques parcelles afin d'arriver à une surface de 50 hectares.

Alors nous aurons obtenu la réalisation complète de notre conception. Notre première Œuvre sera achevée.

Dès maintenant, cependant, des membres de notre Société pourraient prendre l'initiative d'une seconde création. Nous les aiderons à aboutir promptement, car nous avons reçu des propositions très intéressantes. Nous signalons notamment les offres d'un propriétaire qui apporterait un important concours à la plantation, sur un terrain approprié, de châtaigniers et d'acacias.

Mais revenons à notre Œuvre forestière du Mont-à-Nedde, celle à laquelle nous devons donner tous nos soins sans nous laisser distraire par d'autres préoccupations.

Bien que le pépiniériste — avec lequel nous avons traité au mois de septembre 1910 — n'ait pas montré dans les derniers moments la correction sur laquelle nous comptions, nous avons lieu d'être satisfaits des premiers résultats et de bien augurer de l'avenir de nos plantations.

On sait que notre intention est de créer une pépinière. Depuis l'agrandissement de notre domaine, nous avons choisi une parcelle sur le versant Est, à côté d'une source qui nous fournira

l'eau nécessaire. Mais comme les actes de vente n'ont pu être dressés qu'en mai, nous avons — pour gagner du temps — fait préparer une petite surface sur le versant Ouest et nous y avons fait semer des graines appartenant aux espèces suivantes :

Abies nordmanniana — Sapin de Nordmann.
Pinus laricio austriaca — Pin noir d'Autriche.
Pinus laricio calabrica — Pin de Calabre.
Pinus laricio corsica — Pin de Corse.
Pinus silvestris scotica — Pin d'Ecosse vrai.
Pinus silvestris rigaensis — Pin de Riga.
Larix europæa — Mélèze.

Nous commencerons prochainement, dans la *Revue*, une étude sur les diverses espèces d'essences résineuses et sur la façon dont elles se comportent dans la partie montagneuse du Limousin.

Les jeunes sujets, issus du semis mentionné ci-dessus, seront repiqués dans la pépinière définitive. Nous serons donc très rapidement en mesure de fournir des plans acclimatés aux propriétaires de la région qui voudront suivre notre exemple.

Le Conseil d'administration a fixé au 2 juillet la visite des plantations du Mont-à-Nedde, visite à laquelle il convie non seulement les actionnaires de l'œuvre, mais aussi tous les membres de la *Société botanique et d'études scientifiques du Limousin*. Les dames sont admises. Les personnes qui ont l'intention de se joindre à nous sont priées de nous adresser leur adhésion avant le 25 juin, dernier délai. Les détails du programme de l'excursion seront réglés dans une réunion du Conseil fixée au samedi 17 juin.

Le montant des nouvelles actions sera mis en recouvrement le 30 juin. Dès maintenant, les actionnaires peuvent nous adresser le montant de leur souscription. Ils recevront immédiatement, en échange, une quittance provisoire.

Ch. LE GENDRE.

Catalogue des plantes qui croissent dans la commune de Saint-Cernin-de-Larche

(Extrait des Annales scientifiques de la commune)

(SUITE) (1)

Thymus vulgaris (Thym vulgaire).

Tiges ascendantes, ligneuses, rameuses; feuilles sessiles, très petites, linéaires-lancéolées, blanchâtres, glanduleuses-ponctuées, à marge révolutée; fleurs en verticilles rapprochées au sommet des rameaux ; corolle blanche à lèvre supérieure bilobée et réfléchie.

(1) Voir *Revue Scientifique*, nos 220 et 221.

Le thym est surtout recherché comme assaisonnement culinaire; on en retire l'essence de thym qui contient elle-même le thymol.

Se trouve cultivé dans les jardins.

Triticum sativum (Blé, Froment). — Famille des Graminées.

Epillets multiflores, sessiles, solitaires sur chaque dent de l'axe; valves de la glume carénées, aiguës ou mucronées; cariopse ovale, mousse par les deux bouts.

On en cultive diverses espèces.

Typha angustifolia (Massette à feuilles étroites). — Famille des Typhacées.

Epi mâle et épi femelle, cylindriques, écartés l'un de l'autre; feuilles étroites, convexes en dessous, un peu concaves en dessus.

Triticum repens (Chiendent). — Famille des Graminées.

Tige longue; épi distique à glumes quadriflores, acuminées. Son rhizome (racine de petit chiendent) est grêle, assez droit, peu noueux, peu écailleux; il devient anguleux par la dessication. Employé en décoction comme adoucissant et diurétique.

Thalictrum nutans (Thalictre penché). — Famille des Renonculacées.

Corolle nulle; fleurs petites, dépourvues d'involucre, disposées en panicule terminale.

Se trouve à la Draperie.

Tropeolum majus (Grande Capucine) et *Tropeolum minus* (Petite Capucine). — Famille des Tropéolées, voisine de celle des Balsaminées.

Ces plantes sont cultivées dans les jardins; leurs feuilles sont peltées et leurs fleurs irrégulières, éperonnées.

Le suc de la capucine est doué de propriétés antiscorbutiques et ses fleurs non épanouies, ainsi que ses fruits jeunes sont confits au vinaigre, comme les câpres, et servent d'assaisonnement.

Se trouve dans le jardin du Soulié.

Turgenia latifolia (Turgénie à larges feuilles). — Famille des Ombellifères.

Ombelles à deux-quatre rayons robustes, raides, anguleux; involucre et involucelles à folioles oblongues presque entièrement scarieuses. Fruit comprimé perpendiculairement à la commissure, presque didyme. Fleurs purpurines.

Se trouve dans la forêt de Pommier (Rupin).

Tussilago Farfara (Tussilage pas-d'âne). — Famille des Synanthérées.

Rhizome à jets traçants, duquel partent, avant l'apparition des feuilles, des hampes cotonneuses, écailleuses et monocéphales; feuilles pétiolées, orbiculaires-cordiformes, anguleuses, blanches et cotonneuses en dessous, vertes en dessus; capitules à fleurs jaunes, les centrales hermaphrodites, stériles; les extérieures, plurisériées, femelles et fertiles; akènes oblongs-cylindriques, glabres, aigrettés.

Les capitules de tussilage ont une odeur forte, agréable et une saveur douce aromatique ; on les emploie comme béchiques contre la toux, d'où le nom de tussilage (*tussim agere,* chasser la toux.)

Tragopogon pratensis (Salsifis des prés). — Famille des Chicoracées.

Feuilles lancéolées-linéaires ; pédoncules à peine renflés au-dessous du capitule ; akènes marqués de côtes longitudinales ; aigrette à soies plumeuses, à barbes entrecroisées.

Taragopogon porrifolius (Salsifis à feuilles de poireau ou Salsifis blanc).

Cultivé pour ses racines lactescentes et comestibles.

Taraxacum officinale (Pissenlit officinal) ou *Taraxacum Dens-Leonis* (Pissenlit Dent-de-Lion). — Famille des Chicoracées,

Plante vivace, acaule. Involucre à folioles nombreuses, inégales, imbriquées sur plusieurs rangs, les extérieures plus courtes formant une sorte de calicule ; aigrette à soies disposées sur plusieurs rangs.

Employée comme tonique et apéritive.

Taraxacum lævigatum (Pissenlit lisse).

Feuilles profondément roncinées à lobes étroits entiers, incisés ou pinnatifides-incisés ; folioles de l'involucre, calleuses ou corniculées au sommet ; akènes d'un rouge brique.

Se trouve sur le puy de Fournet.

Taxus baccata (If à baies). — Famille des Cupressimées.

Feuiles éparses, linéaires, planes, aiguës, presque distiques ; fleurs dioïques ; chatons mâles fort petits, sphériques, solitaires, sessiles à l'aisselle des feuilles supérieures ; chatons femelles solitaires, plus petits et plus allongés que les mâles, garnis inférieurement d'écailles imbriquées ; la plus inférieure de ces écailles est monophylle, cupuliforme, s'accroît après la fécondation et devient charnue. Cette sorte de baie est d'un beau rouge, visqueuse, de saveur sucrée agréable ; elle peut être mangée sans inconvénient. L'écorce, la racine et les feuilles de l'if sont, au contraire, vénéneuses et l'on prétend même qu'il est dangereux de s'asseoir à l'ombre de cet arbre.

Se trouve à Saint-Cernin, près de la scierie, et dans le jardin du Soulié.

Taxus pyramidalis (If pyramidal).

Variété du précédent, qui pousse en pyramide.

Se trouve dans le jardin du Soulié.

Tulipa (Tulipe). — Famille des Liliacées.

Souche bulbeuse ; tige à fleur grande, terminale, solitaire. Capsule à loges polyspermes. Stigmates sessiles. Graines comprimées-planes. Périanthe à divisions distinctes ; épisperme membraneux et pâle.

U

Ulmaire ou Reine des Prés, nom vulg. de *Spiræa Ulmaria* (voir ce mot).

Ulmus campestris (Orme champêtre). — Famille des Ulmacées.

Arbre à feuilles alternes, ovales-aiguës ; fleurs hermaphrodites ; périanthe campanulé à cinq divisions ; cinq étamines opposées à ces divisions ; les fleurs assez petites, en fascicules latéraux sessiles, paraissant avant les feuilles. Fruit sec, comprimé, largement membraneux en forme d'aile dans toute sa circonférence, uniloculaire et monosperme par avortement.

L'écorce intérieure de l'orme est âpre et amère ; elle a été préconisée contre les maladies de la peau et comme antisyphilitique. Quant au bois d'orme, il est dur et rougeâtre et il est surtout employé dans les ouvrages de charronnage ; on en fait généralement les moyeux des roues.

Urtica urens (Ortie brûlante. Ortie grièche). — Famille des Urticées.

Plante annuelle ; fleurs mâles et fleurs femelles réunies dans une même grappe courte.

Urtica dioica (Ortie dioïque, vulg. Grande-Ortie).

Plante vivace ; fleurs mâles et fleurs femelles portées sur des individus différents ; grappes longues et grêles, pendantes.

Ces deux espèces ont été vantées comme diurétiques et contre les hémoptysies. Dans quelques pays on mange les jeunes pousses comme légume ; dans nos pays, après les avoir fait cuire et hâchées, on en nourrit les jeunes dindes.

On a recours quelquefois à la flagellation avec des orties fraîches pour produire une révulsion cutanée dans les cas de douleurs et de paralysie. Cette action, que tout le monde connaît, est due à la présence de poils, dont l'intérieur est rempli d'un liquide âcre et caustique.

Le suc des orties renferme de l'acide formique libre.

V

Vulnéraire, nom vulg. de l'*Anthyllis Vulneraria* (voir ce mot).

Vicia hirsuta (Vesce hérissée). — Famille des Papilionacées.

Légumes oblongs, velus ; graines globuleuses un peu comprimées.

Vicia sativa (Vesce cultivée).

Graines subglobuleuses, lisses ; stipules semi-sagittées à lobe inférieur incisé ou denté.

Vicia sepium (Vesce des haies).

Etendard glabre. Plante vivace.

Vicia lutea (Vesce jaune).

Légumes hérissés. Fleurs jaunes. Calice à divisions supérieures ascendantes.

Valerianella olitoria (Valérianelle potagère. Mâche ou Doucette).— Famille des Valérianées.

Fleur blanche, très petite, infundibuliforme, sans éperon, trois étamines. Fruit à trois loges, dont une seule contient une seule graine.

(*A suivre.*) Dr R. Laffon.

Informations scientifiques limousines. — Nouvelles

BIBLIOGRAPHIE

Société botanique et d'études scientifiques du Limousin. — Réunions des 23 *avril et* 23 *mai* 1911.— Lecture d'un travail de M. Le Gendre sur les Renonculacées du Limousin.

Causerie de M. Didier sur les minéraux de la région.

Lecture d'un travail de M. Simon, ayant pour titre : *Impressions d'un botaniste dans un coin du Limousin.* Cette note est très intéressante. Elle est rédigée par un confrère dont la grande compétence s'est affirmée en maintes circonstances. Elle sera publiée prochainement dans la *Revue* et sera lue avec plaisir par toutes les personnes qui aiment à avoir une connaissance approfondie de notre région.

Admissions. MM. :

Constant aîné, à Gris par Eyjeaux, présenté par M. Le Gendre.

Vareille, employé de commerce à Limoges, présenté par M. Ledot.

Fusade, pharmacien à Limoges, présenté par M. Jacquet.

* * *

Herbier Lachenaud. — Notre secrétaire général, M. Georges Lachenaud, a aujourd'hui des préoccupations qui l'ont éloigné de l'étude des mousses. Et qu'il nous soit permis de lui en exprimer tout notre regret, car il s'était fait une place parmi les bryologues.

Quoiqu'il en soit, M. Georges Lachenaud a bien voulu nous offrir l'importante collection qu'il avait réunie, laquelle — jointe à la nôtre — constitue un fort bel ensemble. Nous possédons aujourd'hui des sujets provenant de toutes les parties du monde et à côté — ce qui est bien plus intéressant pour nous — des mousses récoltées par Lamy de la Chapelle et par notre ami. Parmi ces récoltes se trouvent des espèces nouvelles pour le Limousin.

Nous ne voulons pas que les découvertes de M. Georges Lachenaud soient perdues. Aussi, allons nous faire un travail d'ensemble sur les richesses bryologiques de la région, travail que nous publierons dans la *Revue* après l'avoir soumis à celui qui nous en a fourni les éléments. Ajoutons qu'avec une louable prudence,

M. Georges Lachenaud a fait confirmer toutes ses déterminations par les meilleurs bryologues de France et que, par suite, nous ne présenterons à nos confrères que des renseignements certains.

*
* *

Bibliographie. — M. René Fage vient de publier un récit très coloré de l'*Enlèvement de Babonnette.*

Ce fut au mois de mai 1638. Georges de Bermondet, seigneur du Boucheron et d'Oradour, s'était épris de Marie Ferrier, alors, paraît-il, fort jolie fille. Sur l'invitation de Richelieu, il relacha la captive qui devint la femme du lieutenant criminel Tardieu. Vingt-sept ans plus tard, elle était assassinée avec son mari.

Richelieu rendit un grand service à Georges de Bermondet en le forçant à renoncer à ses intentions qui se bornaient, peut-être, à la satisfaction d'un caprice. Ce que devint Babonnette, nos lecteurs le verront s'ils veulent bien se reporter à la Satire X de Boileau et à la scène des *Plaideurs* où Racine nous dépeint son avarice.

Cette histoire nous intéresse en ce que Georges de Bermondet était d'Oradour-sur-Vayres.

Aussi devons-nous remercier M. René Fage de nous avoir fait profiter des renseignements qu'il a recueillis et de les avoir si heureusement utilisés.

Convocation

MM. les Membres de la « Société botanique et d'études scientifiques du Limousin » sont priés de ne pas manquer d'assister à la réunion du mois qui est fixée au samedi 24 juin, à 8 h. 1/2 du soir, au Muséum, place de l'Ancienne Préfecture.

Ordre du jour. — Les Portulacées (Ch. Le Gendre). — Excursion au Mont-de-Nedde. — Communications diverses.

NOTA. — *Nous rappelons à nos confrères que la cotisation de 1911 est exigible depuis le 1er janvier. Nous prions donc les membres de la Société qui n'ont pas payé (notamment ceux qui doivent des cotisations appartenant aux années précédentes) de vouloir bien tenir compte de l'avis publié dans le n° 220 de la* Revue *(p. 68).*

Le Directeur-Gérant, CH. LE GENDRE.

Limoges, imp. Ducourtieux et Gout, 7, rue des Arènes.

N° 223 Dix-Neuvième Année 15 Juillet 1911

LA REVUE SCIENTIFIQUE
DU LIMOUSIN

Sommaire : Le plateau de Millevaches (suite) (J.-B. Pedon). — Catalogue des plantes qui croissent dans la commune de Saint-Cernin-de-Larche (suite et fin) (Dr Laffon). — Œuvre antituberculeuse limousine et de préservation sociale ; comptes rendus. — Distinctions honorifiques. — Convocation.

Le Plateau de Millevaches

DEUXIÈME PARTIE

La restauration agricole et pastorale par le paysan et pour le paysan *(suite)* (1)

IV. — Les résultats agricoles et pastoraux du partage.

Cette opération foncière, si simple et si équitable, a produit les résultats les plus heureux partout où elle a été effectuée.

Des chemins larges et commodes, prélevés avant le partage, et qu'on n'aurait jamais songé à ouvrir en l'état d'indivision, assurent la libre exploitation des parcelles et favorisent les relations avec les localités voisines.

* * *

Les parties humides et marécageuses, moyennant quelques travaux d'amélioration, se transforment chaque jour en pâturages productifs et quelquefois en prés fauchables ; les prés anciens n'ont pas d'autre origine en montagne.

C'est en effet à la restauration des Prades, devenues Pâtureaux, que s'appliquent tout d'abord, et nous avons dit pourquoi, les premiers efforts des acquéreurs.

Des fosses de séparation, avec tertres plantés d'arbres ont été établis le long des parcelles ; ces plantations isolées ont fait réapparaître l'arbre dans ces déserts et constituent une sorte de boi-

(1) *Revue scientifique* du 15 juin 1911, n° 222.

sement rudimentaire; en peu d'années, elles ont engendré des haies vives qui donnent des abris contre les intempéries et de l'ombre contre les ardeurs du soleil. En possession de piquets naturels pour se gratter, les animaux sont moins enclins, dès que l'un d'eux est taonné, à se livrer à ces courses désordonnées qui occasionnent des accidents fréquents et d'actives dégradations rendant les pelouses au 2/3 improductives sur certains points. Ces haies enfin, en s'opposant à la fusion des troupeaux d'une même section ou des sections voisines, entravent la propagation des maladies contagieuses et facilitent singulièrement les services départementaux des épizooties réorganisés par la loi de janvier 1909.

Nous avons donné dans la première partie de ce travail les résultats de l'analyse florale que nous avons faite de ces herbages; ils sont des plus satisfaisants.

L'eau des sources, portée par les rigoles d'irrigation sur les versants, en a chassé les bruyères et le gazon s'est étendu d'autant; les rases d'assainissement ont réduit l'aire tourbeuse; l'épandage des terres de nivellement et surtout la pratique d'un pâturage méthodique ont permis à la végétation de prendre une vigueur et une densité parfois surprenantes. Le tapis végétal, qui renferme près de 500 plantes, s'est enrichi en individus : l'Avoine élevée, la Crételle et certains Trèfles, dont l'existence ne s'était jamais manifestée en temps de propriété collective, se trouvent désormais dans quelques parcelles qui ont été, pour une raison ou pour une autre, pendant plusieurs années consécutives, exemptes du pâturage et du fauchage jusqu'à la fin du mois d'août. En agissant ainsi, au détriment de leurs intérêts immédiats, mais soucieux de l'avenir, les propriétaires ont laissé à la végétation la possibilité de se régénérer. Il est acquis dès maintenant que ces nouveaux herbages seront équivalents aux prés par la qualité et le rendement de leurs produits.

Nous suivons en ce moment, avec le plus vif intérêt, la création d'une prairie modèle sur un terrain silico-argileux provenant d'un partage effectué en 1904. Une portion de ce tènement, composée d'une zône humide, d'une zône fraîche et d'une zône sèche mais arrosable, a été mise en culture depuis cinq ans. Préparées par des labours et des herbages préliminaires, et fertilisées en premier lieu au fumier de ferme et au phosphate, les zônes fraîche et sèche ont produit, en 1907 et 1908, deux bonnes récoltes de seigle et une belle récolte de pommes de terre en 1909 à la suite d'un chaulage léger additionné copieusement de fumier de ferme. Au printemps de 1910, sous une récolte claire d'avoine,

il a été procédé au semis de la prairie au moyen de graminées et de trèfles qui ne seront fauchés qu'en 1912, dans la première quinzaine de septembre et après battage des hampes à la gaule de façon à répandre sur le sol les graines mûres en vue d'obtenir un gazon bien garni dans l'avenir. Dans quelques années, la lande reboisée qui couronne les hauteurs environnantes engendrera des sources qui jailliront à mi-côte et permettront d'étendre progressivement la prairie.

L'agriculteur qui a su prendre de telles dispositions peut en attendre les plus belles espérances et son intelligente initiative trouvera des imitateurs. Nous aurons d'ailleurs l'occasion d'en faire connaître les résultats.

* * *

Les plateaux et les versants convenablement exposés, convertis en champs labourables, produisent d'abondantes céréales exemptes des mauvaises herbes de plus en plus envahissantes dans les terres anciennes soumises à une culture intensive parfois exagérée. Qui sait si ces champs nouveaux, qui furent d'ailleurs les champs des premiers agriculteurs, ne sont pas appelés à devenir d'indispensables exploitations dans un avenir plus rapproché qu'on ne saurait le prévoir, lorsque la carie des betteraves, la rouille des blés, le charbon de l'avoine et les maladies de la pomme de terre exigeront, pendant de longues années, la culture fourragère dans les champs des grandes régions agricoles épuisées par la production intensive ? En tous cas leur appoint serait des plus importants et des plus précieux.

Nous avons vu notamment, en juillet dernier, sur un défrichement pratiqué au cours de l'hiver 1907-08, près du tunnel du Gaudeix, à 860m d'altitude, un seigle clairiéré dont les chaumes de 2m50 de hauteur étaient couronnés d'épis atteignant 12 cent. de longueur en moyenne.

L'auteur de ce défrichement, M. Florand, agriculteur aussi expérimenté qu'entreprenant, a bien voulu faire pour nous le décompte des produits de sa récolte et des dépenses effectuées, à l'hectare :

Produits de la récolte :

80 doubles décalitres, à 2 fr. 50 l'un..........	200 »	284 »
300 bottes de paille, de 7 kil. l'une, soit 2.100 kil. à 4 fr. les 100 kil......................	84 »	

Dépenses engagées :

4 journées de laboureur (1 labour et 2 hersages), à 8 fr. l'une	32 »	
Engrais (phosphate)	50 »	
10 d. d. de semence à 2,50 l'un	25 »	158 »
6 journées de moissonneur, à 6 fr. l'une	36 »	
Battages, à raison de 150 fr. pour 3,000 gerbes par jour	15 »	
Bénéfice net		126 »

Le placement de 158 fr. par l'intermédiare d'un hectare de défrichement, dans les conditions indiquées, a donc produit 126 fr., c'est-à-dire un revenu dont le taux est de près de 80 °/₀ en chiffre rond, et la récolte précédente, composée d'une avoine, avait à peu près payé ses frais.

Dans le décompte, il n'a pas été fait état, il est vrai, du capital-travail engagé pour la mise en valeur ; mais c'est à dessein, parce que le défrichement dont il s'agit a été exécuté en hiver, c'est-à-dire *en temps perdu*, par les hommes et les attelages de la ferme.

Voilà, entre mille exemples analogues que nous pourrions citer, une éclatante confirmation de l'opinion de M. J.-B. Martin que nous avons déjà invoquée à deux reprises. Le revenu annuel d'un hectare de terrain, certainement inférieur à 3 fr. à l'état de bruyère, a donc été porté en moins de 4 ans au chiffre de 126 sur un défrichement rendu possible par le partage. Il serait superflu d'insister sur un tel résultat.

*
* *

M. Cardot, dont l'autorité est grande en la matière, a constaté lui-même les avantages et les bienfaits agricoles du partage dans une région cependant bien déshéritée naguère. Voici en quels termes il rendait compte de ses observations dans la séance du vendredi 21 juin 1907, au premier congrès de l'Arbre et l'Eau tenu à Limoges.

« J'ai pu voir par moi-même les beaux résultats de ce partage » dans les environs immédiats du bourg de La Courtine. La plu- » part des lots ainsi appropriés avaient été entourés d'un fossé et » d'une banquette de terre plantée de jeunes arbres, et quelques- » uns bien irrigués et fumés présentaient déjà l'aspect de belles » prairies. Je crois bien d'une façon générale que ces partages » donnent presque toujours d'excellents résultats quand ils s'ap- » pliquent à des terrains peu éloignés des villages et où les acqué-

» reurs peuvent leur assurer assez facilement les soins et les fu-
» mures nécessaires. Mais, en est-il de même pour les *terres à*
» *culture* et les *terres à bois* un peu éloignées des habitations ?

» En ce qui concerne les premières, le défrichement est très oné-
» reux. Pour éviter les frais ou difficultés de transport des en-
» grais, on se contente le plus souvent d'écobuer la bruyère, de
» mettre en tas les mottes, de les brûler et d'en épandre les cen-
» dres, puis d'y semer du seigle et l'année suivante de l'avoine.
» Après ces deux récoltes, qui payent à peu près les frais de cul-
» ture, on abandonne le terrain, à lui-même et celui-ci ne tarde
» pas à se recouvrir complètement de genêt à balais et ensuite
» de bruyère. Pour les *terres à bois*, l'acquéreur ne dispose pas
» toujours de l'argent et de la main d'œuvre nécessaires à la plan-
» tation. Il peut, il est vrai, revendre son lot à un voisin plus
» fortuné; mais le plus souvent il le laisse à l'état de lande pâtu-
» rée et les difficultés d'assurer la surveillance des petites parcel-
» les boisées au milieu d'autres livrées au parcours empêchent
» les acquéreurs aisés de donner suite à leur projet de reboisement.
» Forêts et pâturages s'accommodent mal, d'ailleurs, de parcelles
» de faible étendue. Ils ont besoin d'espace pour prospérer et
» donner, avec les frais de surveillance ou de garderie qu'ils né-
» cessitent, des résultats avantageux. »

M. Cardot, directeur du service des améliorations pastorales, fait d'abord des constatations tout à fait favorables, puis ce même M. Cardot, en bon forestier, fait ensuite des réserves. Nous allons essayer de lever ces réserves,

Le partage dont il s'agit a été fait en 1878 à l'instigation de M. Monglond, François, maire de La Courtine et propriétaire lui-même. La totalité des biens communaux de ce chef lieu de canton, qui comptait 92 feux, se composait de 10 hectares 12 de pâtures, et de 174 hect. 80 de landes ou bruyères. Chaque copartageant a obtenu un lot de pâture, soit 0 hect. 11 et 2 lots de bruyères ou lande mesurant ensemble 1 hect. 90. Dans ce cas particulier, l'exiguïté des lots est incontestable, en raison du nombre élevé des ayants-droit. Mais cette exiguïté interdit au capital de labourer et de faucher à la vapeur comme dans le Bordelais; ici, c'est l'outil qui travaille et produit directement et c'est à ce dernier que vont nos sympathies et nos encouragements. Enfin, cette exiguïté elle-même a prodigieusement favorisé la mise en culture de ces diverses parcelles. Toutes, sans exception, ont été mises en valeur sous forme de prés, de champs labourés et de bois. Le résultat visé est atteint. En 1902, l'expropriation pour l'établissement du camp de La Courtine d'un certain nom-

bre de parcelles des deux catégories (pâture et lande) a fait ressortir un prix moyen de 1000 fr. à l'hectare qui constitue une plus-value de 970 fr. à l'hectare, le prix de vente aux acquéreurs étant de 30 fr. Cette plus-value de 970 fr. obtenue en 24 ans, qui est des plus remarquables, nous semble réduire à leur juste valeur les réserves de M. Cardot; elle nous montre aussi que la valeur foncière de ce petit chef-lieu de canton s'est accrue de $(10,12 + 174,80) \times 970 = 179.372$ fr. 40 par le seul fait du partage et de la mise en valeur des biens communaux. M. Monglond a bien mérité de ses administrés.

*
* *

« Forêts et pâturages s'accommodent mal, d'ailleurs, de par- » celles de faible étendue. » Soit. Mais nous savons déjà que l'étendue des biens communaux croît au fur et à mesure qu'on avance dans la montagne, tandis que le nombre des agglomérations et des feux de ces agglomérations décroissent rapidement. Dans ces régions, c'est l'ampleur, parfois l'immensité, qui se substitue à l'exiguïté des parts.

Nous pensons d'ailleurs qu'à surfaces égales, l'éleveur qui dispose de plusieurs herbages séparés a de grands avantages sur celui qui n'a qu'un nombre restreint de tènements. La multiplicité des herbages permet d'établir un roulement dans la jouissance : les terroirs les plus précoces et les plus chauds sont les premiers livrés à la consommation; les sols humides ou très meubles sont réservés au pacage en temps de sécheresse et les sols secs ou privés d'eau, pendant les périodes pluvieuses. La multiplicité des herbages permet encore la séparation des mâles et des femelles qui est des plus désirables dans les moyennes et grandes exploitations. Les troupeaux composés d'un nombre raisonnable de têtes de bétail sont plus faciles à conduire et à surveiller; les combats et les jeux à l'état de liberté sont plus aisément réprimés ou modérés.

La petite propriété est d'ailleurs plus productive que la grande en pays accidenté. L'alimentation des animaux est plus profitable sur les parcours restreints, et les excréments, moins disséminés, sont beaucoup plus efficaces. Les petits herbages enfin donnent moins de déchet que les grands et ils ne souffrent guère d'un piétinement peu prolongé.

Quant aux *terres à bois*, il n'est pas donné à tous les exploitants d'en avoir à leur disposition les étendues nécessaires à la constitution d'une forêt. D'alleurs la forêt, en tant que productive de bois seulement, reste en quelque sorte muette et passive à l'égard

du paysan parce qu'il n'a pas sur le Plateau de Millevaches, par suite de l'insuffisance des voies de communication, les moyens d'en écouler les produits à des prix rémunérateurs (1) et qu'il n'a, d'autre part, que de vagues notions sur son rôle climatérique et son influence sur l'état d'équilibre atmosphérique. A la suite d'un article que nous avons publié en 1907 sur le reboisement des terrains communaux du Massif Central, un montagnard écrivait :

(A suivre) J.-B. PEDON.

Catalogue des plantes qui croissent dans la commune de Saint-Cernin-de-Larche

(Extrait des Annales scientifiques de la commune)

(SUITE ET FIN) (2)

Verge d'or, nom vulg. de *Solidago Virga-Aurea* (voir ce mot).

Vinca major (Grande pervenche). — Famille des Apocynées.

Plante vivace, à jets traçants et radicants, feuilles opposées, entières, coriaces, luisantes, ovales lancéolées, persistant pendant l'hiver. Fleurs bleues, plus rarement violettes ou blanches, axillaires, solitaires.

Vinca minor (Petite pervenche).

Ne diffère de la précédente que par la plus petite dimension de ses parties.

Les feuilles de ces deux pervenches sont amères, âcres et légèrement purgatives. Elles sont utilisées pour arrêter la sécrétion du lait.

Varengeane, Aubergine, nom vulg. du *Solanum Melongena* (voir ce mot).

Vipérine (voir *Echium vulgare*).

Verbascum Thapsus (Molène. Bouillon blanc). — Famille des Verbascées.

Plante bisannuelle à racine pivotante et à haute tige, droite, simple, rarement rameuse. Feuilles inférieures oblongues-elliptiques, crénelées, laineuses, disposées en rosace ; les caulinaires longuement décurrentes, sessiles, blanchâtres, laineuses, douces au toucher.

(1) « Il est — dit M. Octave d'Abzac — pénible de le faire connaître, le » bois ne donne qu'un revenu insignifiant aux propriétaires de cette zone » infortunée. C'est ainsi que dans une coupe de 25 à 30 ans, de hêtres et chênes, on » retire à l'hectare 35 à 40 stères de bois, après avoir réservé un certain nom- » bre de baliveaux. Le stère est vendu sur pied 1 fr. 50 à 2 fr. au marchand » qui l'exploite, et celui-ci en transforme la plus grande partie en charbon » afin de réduire les frais de transport.

» Les branches qui feraient d'excellents fagots, vendus à Limoges 15 à » 20 fr. le cent, sont abandonnées sur le sol, et laissées à qui veut les prendre.

» Le propriétaire retire donc, au maximum 80 fr. par hectare, après trente » ans, soit un rapport moyen de 2 fr. 65 par an. » (Congrès de Limoges. L'Arbre et l'Eau — Séance du 21 juin 1907).

(2) Voir *Revue scientifique*, nos 221 et 222.

Fleurs axillaires, en cymes glomérulées, simulant un épi plus ou moins dense, calice gamosépale à cinq divisions profondes, corolle jaune, rotacée, irrégulière, caduque.

Les fleurs, légèrement odorantes, sont réputées béchiques et servent à préparer des infusions adoucissantes. Elles noircissent rapidement si elles sont mal séchées ou exposées à l'humidité; aussi, doit-on les dessécher avec soin et les conserver en vases secs et clos. Quant aux feuilles, elles sont un peu amères et astringentes, et deviennent émollientes par la coction dans l'eau et peuvent servir à préparer des cataplasmes adoucissants.

Verbascum Lychnitis (Molène Lychnite).

Feuilles vertes et presque glabres en dessus, tige anguleuse, les feuilles supérieures ovales-lancéolées; duvet de la tige et des feuilles ne se détachant pas en flocons. Fleurs jaunes.

Verbascum Blattaria (Molène-Blattaire).

Fleur jaune à gorge violette. Etamines à poils violets. Feuilles dentées, sans poils, luisantes, feuilles non décurrentes.

Se trouve sur le chemin du Soulié à Saint-Cernin.

Veronica agrestis (Véronique rustique). — Famille des Scrofularinées.

Veronica arvensis (Véronique des champs).

Verbena officinalis (Verveine officinale). — Famille des Verbénacées.

Plante à tiges raides; feuilles profondément incisées ou pinnatifides; fleurs petites, d'un lilas bleuâtre, disposées en épis grêles, lâches, effilés. Calice tubuleux, se fendant à la maturité selon les lignes de soudure des sépales. La verveine était regardée comme tonique. Les Druides et les magiciens s'en servaient dans leurs cérémonies ou leurs sortilèges.

Violier Giroflée, nom vulg. de *Cheiranthus Cheiri* (voir ce mot).

Vélar, nom vulg. de *Sisymbrium officinale* (voir ce mot).

Viola odorata (Violette odorante). — Famille des Violariées.

Plante acaule, à souche souterraine, tortueuse, horizontale, cylindrique, irrégulière, pourvue de fibres déliées; feuilles cordiformes, obtuses, à pétiole long; fleurs solitaires à pédoncules longs et recourbés, odorantes; corolle à éperon obtus; stigmate nu et crochu; capsule velue. On emploie fréquemment les fleurs de violette en infusion, contre la toux; elles servent aussi à la préparation du sirop de violette que l'on donne aux enfants comme léger émétique.

On se servait encore autrefois des racines de violette comme succédané de l'ipécacuana.

Viola silvatica (Violette des bois).

Viola pratensis (Violette de prés, Violette naine).

Viola tricolor-hortensis (Violette tricolore ou Pensée des jardins).

Viola scotophylla (Violette vert sombre).

Se trouve au cirque de Laroche (Rupin).

Vitis vinifera (Vigne). — Famille des Ampélidées.

Feuilles palmatilobées, nues ou cotonneuses. Fleurs petites, verdâtres, en panicules très multiflores; calice cinq-denté; cinq pétales caducs, soudés par le sommet et se détachant par la base; cinq étamines; pistil piriforme à stigmate sessile. Baie biloculaire à une-quatre graines obovoïdes.

Viburnum Lantana (Viorne cotonneuse). — Famille des Caprifoliacées.

Feuilles dentées, tomenteuses en dessous; le fruit est une baie, uniloculaire, de saveur sucrée, légèrement nauséeuse.

Viburnum Opulus (Viorne aubier).

Feuilles profondément lobées incisées.

Viburnum sterilis (Boule de neige).

Variété du précédent. Se trouve dans le jardin du Soulié.

Viorne, nom vulg. de *Viburnum* (voir ci-dessus).

Vincetoxicum officinale (Dompte-Venin officinal, Asclépiade). — Famille des Asclépiadées.

Plante vivace; feuilles opposées, ovales-oblongues, acuminées; fleurs en corymbes; corolle blanche, rotacée; graines planes, munies d'une aigrette.

On attribuait autrefois à cette plante la propriété de combattre le venin des serpents, d'où son nom.

La racine qu'on employait est composée d'une souche avec des radicelles nombreuses, longues et grêles; fraîche, elle a une odeur forte, une saveur âcre, amère, désagréable. On la dit diurétique et sudorifique et c'est à ce titre qu'elle entre dans le vin diurétique amer de la Charité.

Vulpin des prés, nom vulg. d'*Alopecurus pratensis* (voir ce mot).

Vulpin des champs, nom vulg. d'*Alopecurus agrestis* (voir ce mot).

Y

Yèble, nom vulg. de *Sambucus Ebulus* (voir ce mot).

Yeuse, nom vulg. de *Quercus Ilex* (voir ce mot).

Z

Zea Mays (Maïs cultivé. Blé de Turquie). — Famille des Graminées.

Chaume haut d'environ deux mètres et rempli d'une moelle sucrée; feuilles longues et larges; fleurs unisexuées, monoïques; les mâles disposées en une panicule terminale, formée d'épillets biflores, à fleurs sessiles; les femelles, placées au-dessous et disposées en un épi dense, cylindrique, enveloppé de plusieurs feuilles, d'où sortent les styles filiformes, vert-jaunâtre et pendants; les fruits sont des caryopses jaunes, rouges, violets ou blancs, gros comme un pois,

sessiles, arrondis supérieurement, appointés à la base. Originaire de l'Amérique méridionale.

La faible quantité de gluten que renferment les grains de maïs rend difficile la panification de sa farine; mais elle sert à préparer des bouillies et des espèces de gâteaux employés dans l'alimentation.

Les styles ou stigmates de maïs sont diurétiques et employés en infusions contre la goutte et la gravelle et dans certaines maladies du cœur.

Zinnia (Zinnie). — Famille des Composées.

Cultivé dans les jardins.

Dr R. LAFFON.

ŒUVRE ANTITUBERCULEUSE LIMOUSINE

ET DE PRÉSERVATION SOCIALE

Dispensaire : 18, avenue des Charentes, 18

COMITÉ

Présidents d'honneur : † M. le Professeur Grancher ✱, de la Faculté de Médecine de Paris ;

† M. le Dr Chénieux ✱, directeur honoraire à l'Ecole de Médecine de Limoges, maire de Limoges ;

M. le Dr Gilbert Ballet ✱, professeur à la Faculté de médecine de Paris.

Président : M. Georges Haviland ✱.

Vice-Présidents : M. le Dr Boulland, I. ✿, directeur honoraire du bureau municipal d'hygiène, médecin à à l'hôpital ;

M. Collet, directeur du Crédit Lyonnais.

Trésorier : M. Grosdevaud, à la Caisse d'Epargne.

Secrétaires généraux : M. le Dr Marcland, A. ✿, professeur suppléant à l'Ecole de Médecine, médecin à l'hôpital.

M. le Dr Pautet, A. ✿,

Sec. des séances : M. Auzeméry.

Membres : M. le Dr Bourguignon, A. ✿, directeur du bureau municipal d'hygiène, professeur à l'Ecole de médecine, médecin à l'hôpital ;

M. Charreyron, avocat, ancien bâtonnier

M. le Dr Jouhaud ;

M. de Luze, industriel ;

M. Maurice Monteux, industriel;
M. Planckaert, adjoint au maire de Limoges, architecte;
M. Le Gendre I ✿, directeur de la *Revue Scientifique du Limousin*;
M. le Dr Thouvenet I ✿, professeur de clinique médicale à l'Ecole de Médecine;
M. le Dr Donnet A ✿, professeur de clinique-chirurgicale à l'Ecole de Médecine;
M. Duris A ✿, chef d'institution à Limoges;
M. le Dr Boileau, A. ✿;
M. le Dr Simonin;
M. le Dr Pierre Lemaistre, A. ✿;
M. le Dr Delor;
M. le Dr Clappier;
M. le Dr Russe.

Extrait des Statuts

But de l'Œuvre

Article premier. — L'Œuvre antituberculeuse limousine et de Préservation sociale a pour but :

1° De centraliser tous les travaux, toutes les connaissances et toutes les initiatives locales pour étudier la tuberculose en Limousin, de façon à connaître scientifiquement les causes du mal, son étendue et les moyens d'y apporter remède;

2° De s'opposer aux progrès de la tuberculose et des maladies sociales soit par l'instruction hygiénique populaire (conférences, publications, distributions d'affiches, etc.), soit par la création d'œuvres ayant pour objet la préservation de la tuberculose de l'enfance et des adultes ou l'assistance aux tuberculeux indigents;

Recrutement de l'Œuvre. — Cotisations

Art. 2. — L'Œuvre se compose de membres titulaires, de membres donateurs ou bienfaiteurs et de membres adhérents.

Pour être membre de l'Œuvre, il faut être agréé par le Comité directeur et payer une cotisation annuelle fixée à 10 francs pour les membres titulaires et à 2 francs pour les membres adhérents.

Art. 3. — Le titre de membre donateur est conféré aux personnes qui auront racheté leur cotisation moyennant le versement d'une somme de 100 francs et au-dessus.

Art. 4. — Les membres donateurs, bienfaiteurs, titulaires et adhérents jouissent des mêmes prérogatives dans le fonctionnement de l'Œuvre. Ils sont électeurs et éligibles.

ASSEMBLÉE GÉNÉRALE ORDINAIRE
DE L'ŒUVRE ANTI-TUBERCULEUSE

Tenue dans les locaux, 18, avenue des Charentes, le 1er février 1910

La séance est ouverte à 9 heures précises sous la présidence de M. Grosdevaud ; M. Auzeméry est nommé secrétaire de séance.

M. le docteur Marcland, secrétaire général de l'Œuvre, a la parole :

Mesdames, Messieurs,

Comme vous avez pu le remarquer avec quelque surprise, notre Assemblée générale annuelle de 1909 est en retard d'un mois sur la date coutumière. Les raisons de ce retard sont qu'un malheur inattendu, soudain et d'autant plus angoissant, s'est abattu sur un de nos Vice-Présidents, dont les conseils et l'expérience nous sont indispensables. Puis ce fut notre Président qui, si souvent penché sur les souffrances humaines, fut atteint par elles et dont l'état est encore insuffisamment amélioré pour qu'il puisse être ici ce soir. Je suis certain que vous exprimerez avec moi nos vives sympathies à M. Chénieux et à M. Georges Haviland, en ces pénibles circonstances.

M. Grosdevaud, trésorier donne ensuite connaissance du compte rendu de l'exercice 1909, ainsi conçu :

RECETTES

En caisse au 1er janvier	388.01
Compte courant au Crédit Lyonnais	5421.15
Encaissé par le Crédit Lyonnais	2060.00
Intérêt des sommes déposées au Crédit	19.55
Recette de la Kermesse	10180.80
Recettes diverses	642.40
Intérêt des sommes déposées à la Caisse d'Epargne	126.00
Total	18837.96
Déduire frais généraux	5275.50
Excédent des recettes	13562.46

DÉPENSES

Imprimés divers	124 »»
Loyer d'immeuble	1.000 »»
Chauffage	244 45
Eclairage	181 70
Traitement du Concierge	499 80
Mobilier	143 95
Pharmacie	514 60
Assurance	10 15
A reporter	2.718 65

Report	2.718 65
Fourniture de lait	1.014 30
Fourniture de viande	922 50
Indemnités de loyer aux indigents	518 75
Fournitures diverses, frais de bureau	57 30
Kermesse, frais divers	44 »»
TOTAL	5275 50

Cette somme de 13.562,46 est représentée de la façon suivante :

En caisse	35 96
Compte courant au Crédit Lyonnais	100 50
En dépôt à la Caisse d'Epargne livret n° 68,880	13.426 »»
TOTAL net	13.562 46

A la suite de l'exposé du compte financier M. le docteur Marcland s'exprime ainsi :

MESDAMES, MESSIEURS,

Notre œuvre est aujourd'hui beaucoup plus riche que l'année dernière, ce résultat est dû au magnifique succès remporté par la Kermesse organisée en collaboration avec l'œuvre de vacances scolaires « La Clef des Champs ». Ce succès n'a été obtenu que grâce à des efforts prolongée et têtus, à une préparation modèle. C'est mon collègue le docteur Pautet, MM. Georges Haviland et Maurice Monteux, qui en ont ensemble assumé toute la tâche et ils ont droit à tous nos remerciements. Ce n'est pas diminuer le mérite de mon ami Pautet que de dire, quelles aides il a trouvé dans MM. de Luze, Collet, Mme Planchat, MM. Auzeméry et Ribière, et tant d'autres que j'oublie parmi les nombreux dévouements actifs.

Vous voyez donc, Mesdames et Messieurs, quelle est notre situation et combien elle est actuellement excellente.

Nous avons cependant beaucoup dépensé cette année, quand nous voyons qu'il a été délivré 298 bons de lait, soit 3,470 litres et 332 bons de viande soit 5,000 biftecks de 150 gr. chacun.

Nos secours de loyers ont été donnés à 15 familles; leur taux varie de 40 à 80 fr. par famille. Nous nous proposons d'augmenter cette année la somme destinée à ces secours extrêmement utiles et très appréciés des familles nombreuses, à qui nous pouvons donner avec plus d'air et de lumière, plus de chance de guérison pour leurs malades.

Pour ces familles nombreuses, il nous manquait des lits, la

charité publique ne nous en avait offert que deux, lorsque la ville de Limoges liquidant l'orphelinat du « Mas Eloi » voulut bien nous accorder vingt lits avec leur literie en excellent état.

Je vous propose, Mesdames et Messieurs, de remercier le Conseil municipal et M. Chénieux en particulier de cette libéralité; il faut avoir vu un tuberculeux contagieux, couché dans le même lit que 2 ou 3 de ses enfants, pour comprendre l'utilité de ce secours nouveau. Dans bien des cas, soigneusement désinfectés, ces lits seront prêtés à ceux qui en auront besoin pour parfaire l'isolement hygiénique de nos malades.

Quant à ce qui est du mouvement des consultations au dispensaire, nous remarquons qu'il y a, en 1909, 46 enquêtes nouvelles inscrites. Les familles de ces nouveaux assistés font un total de 201 personnes.

Le recrutement de nos consultations est très satisfaisant et cadre avec nos moyens d'action. Les enfants surtout nous sont amenés ou sont dirigés volontiers vers nous par nos collègues de l'œuvre, à un moment favorable pour entreprendre des cures heureuses. Les adultes viennent souvent trop tard, à une époque de leur affection où nous avons peu de chance de les guérir. Ceci, Mesdames et Messieurs, dépend de vous. Lorsqu'une inquiétude vous prend vis-à-vis d'un malheureux toussant, maigrissant et palissant, envoyez-le à nos consultations qui sont toutes gratuites, il n'y reviendra que s'il en a besoin et peut-être ainsi l'aurez-vous préservé d'une mort prématurée.

Nous recevons beaucoup de malades de familles très nombreuses. Sur 46 enquêtes nouvelles, nous trouvons 10 familles ayant plus de 5 personnes à leur charge. Dans 14 cas, il manque à la table familiale soit le père 12 *fois*, soit la mère 2 *fois*, vous comprenez quel soutien trouvent ici les veuves atteintes soit personnellement soit dans leurs enfants par la tuberculose.

J'aurais voulu vous donner quelques considérations scientifiques pour les résultats obtenus. Mais je crois que, de l'avis de tous les Médecins du dispensaire, ils sont satisfaisants. Cependant pour les étudier mieux, il faut attendre encore. Nous possédons déjà des observations extrêmement curieuses, et je crois qu'il serait nécessaire qu'une commission médicale s'occupât de les étudier et d'en publier les résultats dans les journaux médicaux.

Pour rester sur le terrain des considérations sociales, je vous apprendrai que les 201 membres des familles nouvellement assistées en 1909, sont logées dans un cubage total de 3.190 mètres cubes soit 15 mètres cubes par habitant; moyenne encore trop basse. Comme triste curiosité nous avons 7 à 8 personnes

logées dans un local de 75 mètres cubes soit 9 m. c. par personne.

A notre dispensaire fonctionne toujours la consultation des nourrissons rattachée aujourd'hui directement à l'œuvre de la « Goutte de Lait », que nous avons créée il y a un an ; cette œuvre accueille aussi généreusement qu'elle peut les nourrissons de nos assistées.

De nombreux enfants surveillés par nous ont été envoyés aux colonies de vacances notamment à la *Clef des Champs*, qui les a recueillis et gâtés à souhait. Nous remercions de cette aide si précieuse dans notre œuvre de préservation de l'enfance.

Propagande générale

L'œuvre d'éducation populaire s'est poursuivie par le dispensaire, par la distribution de nos petits traités spéciaux, par des conférences faites dans tous les milieux sans distinction ni d'opinion ni de classe. Partout il faut faire connaître le danger tuberculeux ; ni riches, ni pauvres, ni les anarchistes, ni les légitimistes n'en sont indemnes. L'œuvre antituberculeuse limousine n'a pas d'opinion que d'être antituberculeuse ; c'est beaucoup et cela exige tous nos efforts. Des affiches ont été distribuées dans toutes les usines, dans les écoles, dans les casernes, etc., etc. A Limoges et dans le département, deux conférences antituberculeuses ont été faites à Saint-Yrieix, dans deux milieux différents et ont instruit leurs auditeurs. Une conférence a été faite à Saint-Léonard, plusieurs à Limoges sur des sujets d'hygiène et de préservation sociale.

L'idée anti-tuberculeuse fait du progrès grâce à notre activité à tous, Messieurs, que je souhaite de plus en plus allante et vigoureuse.

Une association extrêmement intéressante vient de se fonder. C'est sur le modèle de celle de Seine-et-Oise, une société de secours mutuels d'instituteurs exclusivement dirigée contre la tuberculose et dont les fonds seront employés à diriger vers les sanatoriums les maîtres malades, et à leur donner les moyens de se soigner à domicile.

Souhaitons, Messieurs, qu'un pareil exemple soit suivi par de nombreux Limousins, et bonne chance aux intelligents organisateurs.

Mesdames, Messieurs, vous constatez donc avec moi que notre œuvre travaille toujours dans son même sillon, vers son même but sans en dévier et nous sommes certains que ce travail est bon.

Nous sommes assez riches cette année pour envisager sans inquiétude l'avenir, mais dans un an notre budget sera bien diminué, aussi pour pouvoir sans cesse continuer notre œuvre, je vous demande de ne point ralentir vos efforts, il nous faut des adhérents nouveaux à 10 francs et à 2 francs, il nous faut des souscriptions. Nous n'aurons pas chaque année une fête qui nous rapportera un sac d'or.

Cherchez donc autour de vous de l'argent. Cherchez aussi, Mesdames et Messieurs, les tuberculeux indigents et honteux, les plus intéressants, ceux qui n'osent pas venir à nous, qui ne veulent pas demander l'aumône. Ce que nous donnons ici, ces secours alimentaires, ces secours de loyer, ces literies, mais ils sont à vous malheureux qui toussez, on nous les a remis, il ne nous appartiennent pas, venez réclamer ce qui vous est dû, ce qui est vôtre, et ce n'est pas demander l'aumône, votre fierté n'a pas à souffrir de ce geste. Apprenez-leur celà et nous verrons moins souvent arriver trop tard des gens qui n'ont plus à obtenir de nous que de l'espérance vaine sans réalisation possible.

Mesdames, Messieurs, je ne veux pas terminer ce rapport sans remercier la ville de Limoges pour sa subvention si précieuse, pour les dons des lits et des literies, le Conseil Général, toujours économe, mais bienveillant, et surtout, Messieurs, tous les particuliers qui nous aident de leurs grandes bourses largement ouvertes. Nous devons remercier aussi le Crédit lyonnais, M. Grosdevaud, notre trésorier modèle, ainsi que tous les docteurs de l'œuvre, MM. Russe, Clappier, Delor, Lemaistre, Pautet et Simonin.

Distinctions honorifiques

Nous adressons nos félicitations à nos confrères, MM. Fray, horticulteur à Limoges, et Maussang, pépiniériste à Faux-la-Montagne, qui, à l'occasion du 14 juillet, ont été nommés chevaliers du Mérite agricole.

Convocation

La prochaine réunion de la Société botannique et d'études scientifique du Limousin se tiendra, au Muséum, place de l'ancienne Préfecture, le jeudi 27 juillet, à 8 h. 1/2 du soir.

Le Directeur-Gérant, CH. LE GENDRE.

Limoges, imp. Ducourtieux et Gout, 7, rue des Arènes.

N° 224 DIX-NEUVIÈME ANNÉE 15 Août 1911

LA REVUE SCIENTIFIQUE
DU LIMOUSIN

Impressions d'un botaniste dans un coin du Limousin

Quiconque a parcouru en détail quelques régions du Limousin n'a pu échapper au charme de cette admirable contrée où la diversité des paysages, la réunion inattendue de sites riants et agrestes, l'abondance, la fraîcheur des verdures et la gaieté des eaux constituent le plus séduisant ensemble de beautés naturelles et ne peuvent manquer d'impressionner les souvenirs de la plus profonde façon.

Ce pays est, parmi tant d'autres en France, un de ceux qu'il est difficile de connaître sans l'aimer. Aussi faut-il savoir gré à ceux qui se sont imposé la tâche souvent ingrate d'en révéler les ressources, d'en exalter les attraits, de développer sur cette terre même le sentiment ardent de l'amour du sol qui représente la base même du progrès national.

Pour moi, que des circonstances de famille ramènent parfois en Limousin où il m'a été donné d'herboriser depuis quelques années pendant la saison estivale ou à l'automne, je m'estimerai favorisé de pouvoir contribuer dans une très humble mesure à la connaissance de la flore locale par les quelques pages qui vont suivre. Je répondrai ainsi, d'une manière bien imparfaite sans doute, mais avec le plus grand dévouement, à l'appel que le laborieux et distingué directeur de la *Revue scientifique du Limousin* a si fréquemment renouvelé auprès des amis de la nature.

La contrée que j'ai le plus fréquemment parcourue est située dans l'arrondissement de Bellac; elle s'étend de cette ville à la vallée de la Gartempe, d'une part jusqu'au pont de Beissat, que franchit la voie ferrée dans la direction du Dorat, d'autre

part, sur ce même cours d'eau, jusqu'aux environs de Châteauponsac. Elle comprend surtout le cours de la Gartempe entre ces deux derniers points et la partie supérieure de deux de ses affluents : la Semme depuis Villefavard, la Couze depuis Balledent.

Ce territoire tout entier appartient à cette formation schisteuse d'origine sédimentaire qui sépare le noyau primitif du Plateau central des dépôts jurassiques de l'ouest, et dans lesquels s'observent à des degrés variés à l'infini des phénomènes métamorphiques auxquels le Limousin doit en partie ses remarquables richesses minéralogiques. Dans leur plus grande masse ces schistes sont principalement argileux, mais ils passent fréquemment tantôt à des variétés granulitisées, par exemple entre Rancon et Châteauponsac, tantôt à des formes plus voisines du granit, comme dans la vallée de la Couze, dans le voisinage de Balledent, tantôt enfin à des schistes lustrés ou satinés ou même à de vrais micaschistes, vers le Dorat et Bellac. Le feldspath y est souvent abondant avec le mica. Dans la vallée de la Gartempe et de la Semme apparaissent des massifs assez étendus d'amphibolite, comme au moulin des Roches, aux côtes du Pic, au village de Montaumarchand et à celui de Peu Rouillé.

Sur les plateaux se remarquent en divers lieux des dépôts sablonneux d'arkose ou d'argiles détritiques d'un âge indécis, peut-être éocènes, par exemple au Chablard et au Maubert, non loin de Blanzac, et d'autres terrains de transport attribués au pliocène, formés surtout de sable fin et de cailloux roulés de quartz laiteux. On les constate notamment entre le Boucheau et les Vareilles, à l'est du village de Charzat, entre ceux du Cluseau et du Petit-Confolens.

Si l'on mentionne quelques filons de quartz au nord des Vareilles et à l'est de Bersac et le pointement serpentineux voisin de Magnac-Laval, on aura dans ses lignes les plus saillantes, au point de vue de la constitution du sol, la physionomie générale du pays.

Comme on le voit les roches dont l'énumération précède sont exclusivement siliceuses. J'ai vainement cherché des traces d'une végétation calcicole dans des endroits où la décomposition des feldspaths eût été susceptible de donner du carbonate de calcium. Il n'y a guère que le Genèvrier, considéré par certains auteurs comme une espèce calcicole préférente (1), qui eût pu, sur les pentes de Mounisme et à l'est de Rancon, traduire cette modification chimique du sol, si son association à des espèces éminemment

(1) F. Camus, in *Bull. de la Soc. bot. de France,* séances des 13 et 27 mai 1910.

calcifuges telles que la Fougère *(Pteris aquilina)* et surtout l'Ajonc nain *(Ulex nanus)* n'était de nature à jeter des doutes sur les véritables exigences de cet arbuste (1). Partout ailleurs, même sur l'amphibolite, que l'on considère comme provenant d'anciens bancs calcaires ou magnésiens et où l'on trouve jusqu'à 6,60 à 6,80 °/₀ d'oxyde de calcium (2), je n'ai constaté que la flore caractéristique de la silice.

(à suivre) Eug. SIMON.

Le Plateau de Millevaches

DEUXIÈME PARTIE

La restauration agricole et pastorale par le paysan et pour le paysan *(suite)* (3)

« Je suis d'avis qu'il faut défricher le plus possible de bruyères » et de landes. Les terrains occupés par la bruyère sont à terre » noire par suite de la décomposition des bruyères, des mousses et » autres végétations; mais si ces terres étaient cultivées pendant » un certain temps, elles deviendraient des terres blanches comme » les terres cultivées depuis un temps immémorial. Il faut donc » cultiver les bruyères partout où cela peut se faire. On doit » laisser des espaces nécessaires pour l'élevage des bêtes à laine » parce que la bruyère est à nos brebis ce que le quinquina est à » l'homme, c'est-à-dire très salutaire. Ce parcours laissé pour les » brebis peut être escarpé. Je ne veux pas dire qu'il ne faut pas » reboiser, mais ce reboisement doit être fait rationnellement; il

(1) M. Russell l'a indiqué ainsi que M. Guffroy sur le granit dans les Vosges, dans un sol de faible teneur en sels calcaires. *(Bull. de la Soc. bot. de France,* séances du 14 janv. et du 8 avril 1910) et M. l'abbé Hy aussi bien dans des calcaires crétacés que sur des grès presque entièrement siliceux *(Ibid.,* séance du 11 nov. 1910, p. 536). J'ai fait moi-même des constatations analogues *(Bull. Soc. bot. des Deux-Sèvres,* 1910-1911, p. 64). Il est vraisemblable, comme je l'ai avancé *(loc. cit.)*, que cette espèce est sinon indifférente à la composition chimique du sol, du moins particulière aux terrains pauvres en éléments nutritifs. Les habitats tourbeux signalés par M. Hy ne seraient pas de nature à contredire cette opinion, car il n'est pas prouvé que les terrains acides riches en humus et en humidité ne soient pas, pour ce végétal à faciès nettement xérophile, un milieu physiologiquement sec.

(2) Légende de la carte géologique au 80.000ᵉ, feuille de Guéret. On sait que selon M. Magnin, une proportion de 2 à 3 °/₀ de carbonate de calcium est nécessaire pour constituer un sol calcaire.

(1) *Revue scientifique* du 15 juillet 1911, n° 223.

» ne faut pas mettre en bois tout le pays pour le plaisir des tou-
» ristes et des chasseurs. Je voudrais que nos champs fussent assez
» grands pour que l'on pût à leur tête avoir des taillis qui main-
» tiendraient la terre, arrêteraient et conserveraient l'humidité
» pour les terres inférieures. Ce qu'il faudrait à notre pays, ce
» seraient des amis des champs. »

Le désir de notre montagnard est donc d'avoir des terrains assez vastes pour faire des champs et des taillis, tout en ménageant des bruyères — le quinquina des brebis — pour l'élevage des troupeaux. Le partage intégral des biens communaux peut seul lui donner satisfaction.

Il souhaiterait aussi « des amis des champs » et en vérité, ils sont plus rares qu'on ne paraît le croire, les vrais amis des champs.

* * *

Création des pâturages sous bois. — Les affectations arables ou fourragères reçues par les terrains issus du partage n'ont pu porter, les premières, que sur les terres de bonne qualité, et les secondes sur les terres naturellement humides ou arrosables. Il reste donc des surfaces bien plus considérables, en état de bruyères, qui, pour être moins fertiles n'en sont pas moins susceptibles d'une sérieuse restauration. Cette opération de mise en valeur demande évidemment d'assez longs et persévérants efforts et entraîne aussi quelques petits sacrifices présents; elle n'en a pas moins donné lieu à de très intéressantes entreprises déjà couronnées de succès.

Libre de disposer désormais à son gré des nouveaux terrains, maître absolu du choix des essences, usant des facilités qui lui sont accordées par l'Etat sous forme de concessions gratuites de graines ou de plants et dégrèvement d'impôt foncier pendant 30 ans, l'habitant du Plateau de Millevaches s'applique à employer une partie des ressources introduites chaque année par l'émigration à reforester en vue de la création des pâturages sous bois.

« L'arbre — dit M. Volmerange — est un agent fertilisateur et
» il est remarquable de voir les bruyères reboisées se recouvrir
» d'un herbage de bonne qualité dans les parties clairiérées,
» si bien que le reboisement, repris avec méthode, peut devenir
» l'auxiliaire du pâturage et peut être considéré dans un grand
» nombre de cas comme un procédé de culture agricole. »

(A suivre) J.-B. Pedon.

ŒUVRE ANTITUBERCULEUSE LIMOUSINE
ET DE PRÉSERVATION SOCIALE

(Suite et fin)

ASSEMBLÉE GÉNÉRALE ORDINAIRE

Du 20 janvier 1911

La séance est ouverte à 9 heures précises sous la présidence de M. Haviland. Après la lecture du procès verbal de la dernière assemblée générale, M. le Dr Marcland informe l'assemblée que les membres du Comité ont choisi comme Président en place du regretté M. Chénieux, M. Georges Haviland, et prie l'assemblée de bien vouloir se prononcer ; à l'unanimité M. Georges Haviland est nommé président de l'œuvre anti-tuberculeuse. M. le Dr Marcland excuse MM. de Luze, Grosdevaud, Ribière ainsi que Madame Planchat qui n'ont pu assister à la réunion.

M. le Dr Pautet qui a bien voulu accepter la lourde tâche de présenter le compte rendu moral et financier de l'année 1910 s'exprime ainsi :

Mesdames, Messieurs,

Notre assemblée générale se trouve cette fois encore reportée à l'année suivante. Votre bureau a pensé que vous ne le taxeriez pas pour cela de paresse ou d'indifférence, car il n'a vu dans cette façon de faire qu'un moyen de vous donner un compte rendu moral et financier plus exact.

Dans sa dernière séance votre Comité a élu officiellement comme président M. Georges Haviland ; je vous remercie donc aujourd'hui d'avoir bien voulu maintenir sa candidature. Toutefois, j'ai hâte de vous le dire, il n'avait pas attendu cela pour se livrer en haut lieu à des démarches puissantes en faveur de notre œuvre, mais vous savez combien difficilement s'ouvrent les grilles du Pactole ministériel. Je reviendrai d'ailleurs sur cette question lorsque je vous aurai lu l'exposé financier établi avec soin par notre trésorier, absent ce soir pour des raisons professionnelles.

Dépenses

Imprimés divers	132 50
Immeuble entretien	48 »
A reporter	180 50

Report	180 50
Loyer d'immeuble	1.000 »
Chauffage	188 20
Eclairage	132 80
Traitement du concierge et gratifications	549 80
Pharmacie	475 25
Assurance	10 15
Fourniture de lait	1.317 »
Fourniture de viande	780 30
Indemnité de loyer aux indigents	570 »
Fournitures diverses, frais de bureau	130 80
Impôts et abonnement d'eau	62 59
Blanchissage	15 »
Kermesse, frais divers	40 15
Frais divers	25 »
Total égal	5.477 54

Recettes

Encaissé par le Crédit Lyonnais		2.068 »
Intérêts des sommes déposées au Crédit Lyonnais		6 07
Recette de la Kermesse		3.890 »
Subventions diverses reçues par le trésorier		635 »
Total des recettes		6.899 07
A déduire :		
Frais généraux	5.477 54	
Frais du compte courant au Crédit Lyonnais	5 85	
	5.483 39	5.483 39
Excédent des recettes		1.415 68
A ajouter :		
Avoir au 1er janvier 1910		13.562 46
Avoir au 31 décembre 1910		14.978 14

Cet avoir est représenté de la façon suivante :

En caisse	11 42
En compte-courant au Crédit Lyonnais	504 55
En dépôt au Crédit Lyonnais deux Ville de Paris 1898	846 »
— — — 1899	819 »
En dépôt à la Caisse d'Epargne	12.797 17
Total égal	14.978 14

Ville de Paris 1898 Nos 317.220 — 506.593
— — — 1899 Nos 195.236 — 201.108

Vous voyez Mesdames et Messieurs, que notre œuvre est loin d'être à bout de ressources puisqu'au contraire notre capital s'est accru de près de 1.500 fr. Bien plus, grâce à la diligence de notre trésorier M. Grosdevaud, nous avons l'espoir de le voir s'accroître si le sort nous favorise au tirage des 4 obligations de la ville de Paris qui sont dans notre portefeuille.

Nous avons d'ailleurs été puissamment aidés par les mêmes personnes que les autres années, ai-je besoin de nommer MM. Haviland et Monteux, nous n'aurions garde d'oublier la municipalité toujours généreuse et bienveillante à notre égard, le cercle Gay-Lussac. Nous sommes d'accord avec vous tous pour leur adresser l'expression de notre reconnaissance.

Nos ressources auraient été plus grandes encore, mais notre participation tardive à la Kermesse organisée de toutes pièces par notre fidèle amie et alliée « La Clef des Champs » ne nous a pas permis d'accepter une plus grosse part du gâteau. D'ailleurs nous sommes de plus en plus convaincus qu'il n'est plus possible de renouveler avant quelques années les efforts demandés par une fête de cette importance; non certes, que les dévouements nous aient fait défaut, car nous avons trouvé le même élan généreux et spontané dans tous les milieux, mais il serait plus qu'indiscret de recommencer cette année.

Nous avons malheureusement un autre sujet d'inquiétude à propos des cotisations; l'examen de cette importante question budgétaire nous a amenés à la constatation de cette décevante proposition arithmétique : « Si les cotisations nouvelles deviennent de plus en plus rares, les anciennes sont de moins en moins payées. » Il y a là un danger que nous signalons à votre zèle; et sans vous faire l'injure de croire à son ralentissement nous avons cru prudent de chercher un remède. Nous croyons l'avoir trouvé dans la création d'un *Bulletin* périodique paraissant tous les 2 mois par exemple, et semblable, quant à la forme et au fond, à ceux qu'éditent d'autres ligues anti-tuberculeuses. Ce journal entièrement payé par les annonces serait envoyé régulièrement à nos membres actifs et adhérents. Ceux-ci y puiseraient d'excellents conseils et seraient heureux de recevoir quelque chose en échange de leur cotisation. Ils y trouveraient de plus matière à propagande.

Le journal étant répandu dans toutes les classes de la Société, nous serions mieux connus du grand public qui n'entend parler

de l'œuvre anti-tuberculeuse qu'une fois l'an, et n'est pas bien fixé sur son utilité et sur les résultats obtenus.

En attendant l'apparition de votre journal nous allons vous montrer que nous n'avons pas moins fait que l'année précédente.

En effet, il a été délivré aux assistés inscrits au Dispensaire 300 bons de lait, soit 4.005 litres de lait, soit une augmentation de près de 1.000 litres sur 1909; 360 bons de viande soit 5.400 biftecks de 150 grammes, soit 400 de plus qu'en 1909. Quant à la pharmacie, l'augmentation prévue a été inutile, puisqu'il n'a été dépensé que 475 francs, au lieu de 514 francs, en 1909.

Les secours de loyers ont été donnés à 16 familles; ils varient de 20 à 80 francs, et forment un total de 570 francs. Ces secours, quoique modiques, sont bien sollicités et accueillis ; ils le seraient trop bien même si notre enquêteur M. Gorre, zélé comme un contrôleur des Contributions, n'y prenait garde. Grâce à lui nous avons retiré des secours non justifiés, et vous pouvez être certains que l'argent recueilli est employé à bon escient.

Ces secours sont les bienvenus, je dois dire qu'ils sont bien utiles, aussi indispensables que les lits dont nous sommes redevables à la municipalité. Les 44 familles nouvellement inscrites au dispensaire après enquête représentent 198 personnes ; or, ces 198 personnes sont logées dans un cubage de 2.908 mètres cubes, soit 14 m. c. 1/2 par personne, ce qui est très insuffisant si l'on songe à l'encombrement de ces pièces où l'on circule avec peine au milieu d'armoires, tables, caisses, fourneau et aussi des lits. Je dis aussi des lits car nos enquêtes montrent combien ceux-ci sont insuffisants dans des ménages où il y a, notez-le bien, au moins un membre atteint de tuberculose à un degré généralement très avancé. Je puis citer une famille où il n'y a que 2 lits pour 6 personnes ; une autre de 7 personnes ne possède que 2 lits et un misérable berceau, enfin 5 personnes vivent si l'on peut appeler cela vivre dans une chambre de 60 m. c. avec un lit unique.

Mais cela n'est pas tout, deux nouvelles enquêtes nous signalent l'une une femme malade et son bébé de 3 ans dans une pièce où la lumière n'arrive que par une lucarne, et l'autre une malheureuse mère malade depuis plusieurs mois qui végète avec 3 enfants, dans un rez-de-chaussée humide et sans fenêtre ! N'avais-je pas raison de dire que votre argent était bien employé à soulager de pareilles misères.

Mais cela est trop peu encore pour faire diminuer le fléau terrible de la tuberculose et nous avons l'impression qu'il nous reste beaucoup à faire, plus que ne peut nous le permettre actuellement notre budget; et là j'en arrive à traiter un point délicat. Votre président, alors qu'il ne l'était qu'avant la lettre, a fait

démarches sur démarches pour obtenir de l'Etat une grosse subvention. De ses conversations avec des personnes autorisées il semblerait résulter que, en ce qui concerne la lutte anti-tuberculeuse, l'Etat réserve surtout les grosses subventions aux œuvres de préservation de l'enfance. En cela il faut avouer qu'il a un peu raison. C'est l'avis de la plupart d'entre nous, d'ailleurs nous ne faisons pas autre chose, car si le dispensaire nous permet d'assister les tuberculeux indigents, il nous sert surtout à dépister les tuberculeux du début dans l'entourage même du malade, et à soustraire à la contagion ceux qui ne sont pas encore atteints. Ce sont ceux-là que nous adressons aux œuvres que vous connaissez bien la « Clef des Champs » et la « Colonie des Vacances ». Sans vouloir rien changer à notre façon d'agir qui a une utilité incontestable et trouve sa raison d'être dans une ville ouvrière comme Limoges, nous pourrions cependant nous orienter davantage du côté de la préservation de l'enfance, nous avons déjà au dispensaire, ne l'oubliez pas, une consultation de nourrissons assurée par M. le Dr Delor, avec le plus grand dévouement. Cela est très bien pour la première enfance, mais il faudrait y ajouter quelque chose d'analogue pour les jeunes écoliers. Un moyen d'y arriver qui a fait ses preuves à Lyon, est la création d'écoles en plein air pour les débiles. A l'heure où se pose pour les municipalités le problème de l'inspection des écoles, votre Comité pourrait si vous lui en donnez la mission étudier cette question intéressante au plus haut point.

C'est là une grande tâche, votre Comité fera tous ses efforts pour la remplir, mais rappelez-vous que malgré sa bonne volonté, malgré tout le dévouement de ceux qui assurent depuis plusieurs années le service du Dispensaire, comme MM. les docteurs Delor Marcland, Russe, Lemaistre, Clappier et Simonin, malgré l'activité de sociétaires dévoués comme MM. Auzeméry, Ribière et tant d'autres, nous ne pouvons rien faire sans beaucoup d'argent. Livrez-vous donc à une propagande incessante, le *Bulletin de l'œuvre anti-tuberculeuse Limousine*, vous facilitera et en unissant nos efforts nous réussirons.

Après les applaudissements, M. le docteur Pautet, demande encore à l'assemblée de bien vouloir voter pour M. Gorre, la même gratification que l'année précédente, la proposition est acceptée. M. le Président demande à l'assemblée si elle est d'avis d'accepter le compte rendu présenté par M. le docteur Pautet ; mis aux voix, il est accepté à l'unanimité. M. le président propose ensuite à l'assemblée que l'œuvre s'occupe un peu plus à l'avenir de la préservation de l'enfance, et d'accepter éga-

lement la publication du *Bulletin* périodique que vient de proposer M. le Dr Pautet et intitulé *Œuvre Anti-Tuberculeuse Limousine*; mises aux voix, les deux propositions sont acceptées à mains levées.

M. le Dr Marcland rappelle que, suivant la décision de la réunion du Comité du 23 décembre 1910, il propose que le Comité soit composé à l'avenir d'un minimum de 18 membres, sans limite de maximum; il présente à l'assemblée comme membres du Comité les personnes suivantes :

MM. Le Gendre, Dr Russe, Dr Boileau, Dr Simonin, Dr Lemaistre, Dr Thouvenet, Dr Donnet, Dr Delor, Dr Arragon, Dr Clappier, ainsi que M. Despaux et M. Duris. A l'unanimité tous les noms ci-dessus sont acceptés comme membres du Comité de l'œuvre antituberculeuse.

MM. les Drs Pautet et Marcland demandent à l'assemblée de mettre à l'étude le projet de participation à l'œuvre du professeur Grancher, dont le but est d'envoyer les enfants de tuberculeux et ceux débiles à la campagne pour les éloigner de la contagion. Ces enfants seraient placés chez des fermiers ou des propriétaires durant le temps nécessaire à leur rétablissement.

Cette proposition toute philanthropique et de très haute importance a vivement intéressé l'assemblée, le principe a été immédiatement accepté et renvoyé à l'étude. M. le Dr Boulland demande à ce que toutes les fermes qui recevront les enfants soient le plus possible en règle avec les principes de l'hygiène, car, dit-il, l'œuvre du Dr Grancher ne donne d'excellents résultats qu'à cette condition.

L'importante question des locaux du dispensaire qui fait l'objet à chaque réunion de discussions prolongées et de démarches répétées de la part de MM. Georges Haviland, Drs Boulland. Marcland et Pautet, est de nouveau agitée. Après une courte discussion, une délégation composée des membres ci-dessus mentionnés est nommée par l'assemblée pour se rendre officiellement auprès du Maire de Limoges, le 26 courant, pour obtenir de lui l'autorisation d'installer dans les anciens locaux de la caserne des pompiers le Dispensaire de l'œuvre antituberculeuse Limousine.

Avant de lever la séance, M. le Dr Arragon, demande à l'assemblée de bien vouloir remercier M. Jean, pour le don de tableaux qu'il a fait à l'œuvre. Les remerciements sont votés.

Il est 10 h. 30; M. le Président demande si quelqu'un a de nouvelles communications à faire à l'assemblée; sans réponse, il déclare la séance levée.

Liste des adhérents à l'Œuvre forestière du Limousin

Abzac (d') percepteur à Limoges.
Angleraud, propriétaire à Lachaud, commune de Nedde.
Ardant, imprimeur à Limoges.
Arnaud, horticulteur à Limoges.
Aubert-Berger, entrepreneur à Limoges.
Barac-Cohendy, propriétaire à Limoges.
Betoulle, député à Limoges.
Biais (docteur), à Limoges.
Bilière, employé en retraite des Contr. indirectes à Limoges.
Blondeau, industriel à Limoges.
Borelly, sous-directeur du Crédit Lyonnais à Limoges.
Boulique, négociant à Limoges.
Breilloux, propriétaire à Chassagnat, com. de La Croisille.
Brissaud, négociant à Limoges.
Cassegrain, huissier à Limoges.
Chabrol, charcutier à Limoges.
Charbonnet, percepteur à Bordeaux.
Chastenet, négociant à Limoges.
Cibot, boucher à Limoges.
Collet, directeur du Crédit Lyonnais à Limoges.
Coron (Alimentation du Centre), à Limoges.
Courtilhes (Comte de), propriétaire à Limoges.
Cruveilhier (Docteur), à Paris.
David, propriétaire aux Biards, commune de Glandon.
Delage, négociant à Limoges.
Delor (Adrien), propriétaire à Limoges.
Delouis, ancien notaire à Limoges.
Demartial, propriétaire à Limoges.
Descombes, président de l'Association pour l'aménagement des montagnes à Bordeaux.
Desvaux, propriétaire à Paris.
Dony, négociant à Limoges.
Duboys, agronome au Puy-Las-Rodas, com. de Limoges.
Duboys (Charles), ingénieur agricole au Buis, par Couzeix.
Dufour, propriétaire à Montautre, com. de Fromental.
Dumont (D^{lle}), sage-femme à Limoges.
Dupic (docteur), à Aubusson (Creuse).
Dupuy, instituteur à Nedde.
Duris, propriétaire à Legaud, par Eymoutiers.
Faure (J.-B.), horticulteur à Limoges.

Forgemol, receveur de l'Asile de Naugeat, Limoges.
Frémonteil, juge à Limoges (décédé).
Gabiat, Conseiller Général à St-Sulpice-les-Feuilles.
Gauverit, négociant à Limoges.
Gay-Bellile, architecte à Limoges.
Georges, tréfileur à Limoges.
Gotteron, ancien sénateur à Paris.
Granet, receveur municipal à St-Junien.
Grenier, employé d'octroi à Limoges.
Grospas, instituteur à Limoges.
Hermite (de l'), propriétaire à la Rivière, com. d'Augne.
Hickel, professeur d'agriculture à Grignon.
Lachaise-Labesse, propriétaire à Limoges.
Lachenaud (Georges), propriétaire à Nexon.
Lacour, secrétaire de la mairie de Nedde.
Lacrocq, avocat à Guéret.
Lagrange, maire du Monteil-au-Vicomte (Creuse).
Lamy (Charles), président de la Chambre de Commerce à Limoges.
Landon, négociant à Limoges.
Laroudie, agent d'affaires à Limoges.
Lavialle, instituteur à Arnac-Pompadour (Corrèze).
Le Gendre, président de la Société botanique et d'Etudes Scientifiques du Limousin à Limoges.
Léger, percepteur à St-Laurent-sur-Gorre.
Lemasson (Elie), horticulteur à Limoges.
Lhéritier, pisciculteur à Ambazac.
Malinvaud, négociant à Limoges.
Mallebay, fils, négociant à Limoges.
Maneuf, régisseur à Ambazac.
Marcland (Dr) à Limoges.
Martin (Charles), fabricant de porcelaine à Limoges.
Martin (J.-B.), professeur d'agriculture à Tours.
Maury, horticulteur à Limoges.
Merlin-Lemas, avoué à Limoges.
Michaud, publiciste à Limoges.
Montagne, avoué, à Limoges.
Pardé, inspecteur des Eaux et forêts à Beauvais (Oise).
Paufique, propriétaire, au Chatenet, com. de Nedde.
Petit, comptable à Limoges.
Pillault, professseur à l'Ecole de Médecine à Limoges.
Pinton, négociant à Limoges.
Pouret, planteur à Libreville (Gabon).

Prévost, négociant à Limoges.
Ratier (Alimentation du Centre) à Limoges.
Reix, fabricant de porcelaine à Limoges.
Régat, pharmacien à Limoges.
Roubertie, propriétaire à Limoges.
Roux, propriétaire à Agonac (Dordogne).
Sauviat, propriétaire à Lafarge, com. de Nedde.
Sénamaud, instituteur à Limoges.
Simon, receveur des Domaines à Airvault (Deux-Sèvres).
Soudanas, propriétaire au Basfort, par Feytiat.
Taboury, directeur honoraire d'école supérieure à Couzeix.
Tallet, plâtrier à Limoges.
Teyssèdre, propriétaire à Limoges.
Thoumieux, notaire à Royères (Creuse).
Tricaud, propriétaire à Limoges.
Vachaumard (Colonel), à Limoges.
Vacher (Dlle Ida), à Treignac (Corrèze).
Vacherie (Dr), sénateur de la Haute-Vienne, à Rancon.
Vallon (Dr), à Paris.

Informations scientifiques limousines. — Nouvelles

BIBLIOGRAPHIE

Voici les publications en sciences naturelles de nos compatriotes, et faisant suite aux indications bibliographiques données il y a quelques mois :

Ph. GLANGEAUD, 1° Les Faciés de l'Oligocène aux environs de Bergerac et à travers l'Aquitaine: — Extrait du *Bulletin de la Société géologique de France* (4), IX, p. 434-441, 4 fig. — Tirage à part, 1909.

2° Albert-Gaudry, and the Evolution of the Animal Kindom — From the *Smithsonian institution* for 1909, pp. 417-29. Publication 1969, Washington, 1910.

3° Les Monts du Forez : 1° Architecture de la Chaîne; 2°, Plissements et ancienne couverture archéenne; 3° La Surrection oligocène et la Cuirasse du Forez; 4° Les Phénomènes glaciaires; 5° Les Volcans, — Une nouvelle province pétrographique dans le Massif central. — Tirage à part des *C.-R.* de l'Académie des Sciences, d'après des communications faites à l'Académie du 31 mars 1910 au 16 janvier 1911; pl. fig.

4°, Migration de la ligne de partage des eaux dans la Chaîne

des Puys, un réseau hydrographique fossile. — Extrait de la *Géographie, Bulletin de la Société de géographie de Paris*, T. XXII, 1911, pp. 193-196;

5°, I, Notes sur les Monts du Forez; II, Région volcanique carbonifère des environs de Rochechouart (Haute-Vienne). — Extrait du *Bulletin des services de la Carte géographique de la France*, n° 126, Tome XX, 1909-1910, 10 pp.

[Notons en particulier le dernier travail, pour son intérêt local, et qui, dans sa concision, mérite d'être reproduit].

Louis DE NUSSAC, 1° Note complémentaire au *Catalogue des plantes vasculaires de la Corrèze*, par Ernest Rupin, sur l'*Asplenium refractum Moore (Asplenium foresiacum* Le Grand). — *Bulletin de la Société scientifique, historique et archéologique de la Corrèze*, Brive, T. XXXIII, 1911, pp. 142-7.

2° Un précurseur en Parasitologie, P.-A. Latreille, professeur à Alfort. *Archives de Parasitologie*, tome XIV, 1911, pp. 393-400. Deux reproductions d'autographes de Latreille,

Ernest MALINVAUD, Un coup d'œil sommaire sur la littérature pyrénéenne : Bubani et son *Flora pyrenœa*. IV considérations gérales.... — *Bulletin de la Société botanique de France*, 1910, XXV-XXV-XXIX.

Dr Léonce Manouvrier, Le Classement universitaire de l'Anthropologie (suite). — *Revue de l'Ecole d'Anthropologie* de Paris XX, décembre 1910, pp. 391-409.

[Critique de la classification des sciences; supériorité établie du système d'Auguste Comte qui classe l'Anthropologie dans les sciences naturelles].

P.-A. LATREILLE, détermination des caractères du genre Cychre, *Cychrus* Fabricius. — *Bulletin du Muséum national d'Histoire naturelle*, 1911, n° 4 pp. 200-202; fac.-simile d'autographe. — [Pages posthumes publiées par M. Bouvier].

Charles ALLUAUD, sur le genre *Isotarsus* Chaudoir, *non* La Ferté, [Col. *Carabidœ* Panageini; création du Genre PSECADIUS Alluaud]. — *Bulletin de la Société entomologique de France*. — 1911, pp. 60-62.

Remy PERRIER (et Henri Fischer), Recherches anatomiques et histologiques sur la Cavité Palléale et ses dépendances chez les les Bulléens. — *Annales des sciences naturelles, Zoologie*, XIV, 1911, pp. 1 à 190; nombreuses pl. et fig.

Dr Léonard BORDAS, 1° Morphologie et structure histologique de l'appareil digestif des Larves des Lépidoptères — C.-R. *de l'Académie des sciences*, 1910, pp. 212-215.

2° Le Cœcum intestinal des glandes réitales des Lepidoptères, — *Ibidem*, pp. 977-9;

3° L'Appareil digestif et les tubes de Malpighi des larves des Lépidoptères. — *Ann. Soc. Nat. Zool.* XIV. 1911, p. 191-2 (à suivre).

Louis FAGE, Recherches sur les Stades pélagiques de quelques téléostéens de la Mer de Nice (parages de Monaco) et du golfe du Lyon. — *Annales de l'Institut Oceanographique*, Monaco, I, 7, pp. 1-54, 40, 1 pl. plusieurs fig.

R. D'ABADIE, *Des Coucous et de leurs mœurs.* — Paris Charles Amat, 1911; une broch. in 12 de 46 pp.

[Du château de Chercorat (Haute-Vienne), M. d'Abadie est un jeune naturaliste, nouveau venu dans la bibliographie scientifique local].

*
* *

Le rôle des forêts de plaine dans les récentes inondations qui ont désolé le sol de notre patrie a été diversement apprécié. On a été jusqu'à nier toute influence de leur part sur l'action inondante, attribuée surtout à la diversité des terrains. Il tombe cependant sous le sens que la forêt pleine, dense, pourvue d'un humus abondant, rend perméables les sols les plus imperméables et tempère la perméabilité excessive des cribles calcaires. Nier l'action des bois, c'est nier qu'il y ait une différence entre les sols perméables et les sols imperméables. Quoi qu'il en soit, si cette forêt de plaine n'a d'autre effet que de diminuer dans le présent et tarir peut être dans l'avenir les pertes énormes causées par la grêle (1), cela seul doit la rendre sacrée pour le cultivateur, exposé à perdre en quelques minutes le fruit de toute une année de travail. (*Mathey, conservateur des eaux et forêts à Grenoble* in *Bulletin de la Société nationale d'agriculture, année* 1911, n° 6).

*
* *

Œuvre antituberculeuse limousine et de préservation sociale. — Notre confrère M. Ernest Malinvaud, ancien secrétaire général de la *Société botanique de France*, nous a adressé la somme de cent francs pour être versée à l'*Œuvre antituberculeuse limousine.*

Nous remercions au nom du Comité de l'Œuvre, M. Malinvaud d'avoir bien voulu se placer au nombre de nos membres donateurs.

(1) Dans la même note, M. Mathey démontre en effet que les forêts ont une influence protectrice contre la grêle.

*
* *

Distinctions honorifiques. — Parmi les récentes récompenses de la Mutualité nous relevons les noms suivants appartenant à des membres de notre association :

M. Elie, entrepreneur à Limoges, une médaille d'argent;

M. Ducourtieux, imprimeur à Limoges, médaille de bronze.

M. Angot, horticulteur à Limoges, mention honorable.

M. Granet, receveur municipal à St-Junien, mention honorable.

Nos félicitations.

*
* *

Sociétés savantes. — Le 50e Congrès des Sociétés savantes s'ouvrira à la Sorbonne, le mardi 9 avril 1912, à 2 heures. Les journées des mardi 9, mercredi 10, jeudi 11, et vendredi 12 avril seront consacrées aux travaux du Congrès. M. le Ministre de l'Instruction publique et des Beaux-Arts présidera la séance générale de clôture, le samedi 13 avril, à 2 heures, dans le grand amphithéâtre de la Sorbonne.

Les manuscrits entièrement terminés, lisiblement écrits sur le recto et accompagnés des dessins, cartes, croquis, etc..... nécessaires, devront être adressés, avant le 31 janvier 1912, au 3e bureau de la Direction de l'enseignement supérieur.

Les membres de la Société qui voudront être délégués au Congrès devront en prévenir le président avant le 1er mars 1912. Nous adresserons un exemplaire du programme à ceux de nos confrères qui nous en feront la demande.

*
* *

Congrès de l'Arbre et de l'Eau. — Le 5e Congrès de l'Arbre et de l'Eau se tiendra à St-Yrieix le dimanche 24 septembre 1911 et jours suivants.

La cotisation annuelle est de 5 francs. Demander le programme à M. Paul Garrigou-Lagrange à Limoges, 23, avenue Foucaud.

Convocation

La Société botanique et d'études scientifique du Limousin tiendra, en août, le lundi 21, à 8 h. 1/2 du soir, une réunion, au Muséum, place de l'ancienne Préfecture.

Le Directeur-Gérant, CH. LE GENDRE.

Limoges, imp. Ducourtieux et Gout, 7, rue des Arènes.

Nos 225-226 Dix-Neuvième Année 15 septembre-15 octobre 1911

LA REVUE SCIENTIFIQUE
DU LIMOUSIN

Sommaire : Impressions d'un botaniste dans un coin du Limousin (suite) (Eug. Simon). — Le plateau de Millevaches (suite) (J.-B. Pedon). — Table alphabétique des matières contenues dans le volume IX (années 1909 et 1910) — Titre et faux-titre.

Impressions d'un botaniste dans un coin du Limousin

(SUITE) (1)

Toute cette région, dont l'altitude oscille entre 200m et 300m (le fond des vallées descendant à 170m environ à la limite ouest), est donc occupée par l'association des plantes qui accompagnent ordinairement le Chêne pédonculé et le Châtaignier. C'est prinlement sur les pentes des vallées, dans les sols décomposés des plateaux, que ce dernier arbre prospère le mieux. Bien que les progrès du déboisement aient singulièrement éclairci depuis quelques années les admirables châtaigneraies dont ce pays pouvait à juste titre s'enorgueillir, et malgré les rapides et terribles ravages de la maladie de l' « encre », il subsiste encore quelques belles futaies et de fort beaux individus dans les vallées de la Semme et de la Gartempe, notamment sur l'éperon escarpé qui vient mourir à leur confluent. Mais c'est avec une tristesse sincère qu'on est obligé de prévoir à une échéance, hélas ! trop prochaine, la disparition de ces arbres parmi lesquels se montrent déjà çà et là, frappés d'un mal irrémédiable, quelques troncs presque privés d'écorce, aux branches dénudées, dont les dernières feuilles jaunissent prématurément au soleil de juillet, comme au seuil du suprême hiver.

Pourtant quelle âme éprise de poésie resterait insensible à celle dont s'imprègne le lourd silence des châtaigneraies par les mois d'été, alors qu'une lumière dorée filtre à travers les robustes feuil-

(1) Voir no 224 de la *Revue*.

lages jusqu'au clair-obscur du sous-bois, où les pas s'amortissent sur les mousses épaisses dont se recouvre le sol ! Et quel charme encore à l'automne, quand le soleil matinal, trouant les frondaisons déjà éclaircies, découpe les fines fougères dans un étincellement de rosée, d'errer à la recherche des cèpes délicats, des russules au chapeau craquelé, des chanterelles jaunes et de tant d'autres champignons à la chair savoureuse, autre richesse du Limousin que la mort du Châtaignier ne manquera pas d'anéantir avec lui !

Les Fougères *(Pteris aquilina)* sont également caratéristiques, avec les Ajoncs, les Genêts et les Bruyères, des terrains où domine la silice. En Limousin, elles paraissent croître indifféremment à toutes les expositions, même les plus chaudes, comme sur les coteaux de Mounisme, au midi, ou à Rancon. Mais elles deviennent dominantes sur les versants abrités exposés au nord, où elles couvrent de grandes étendues dans les parties non boisées ou sous les châtaigniers, avec des proportions souvent gigantesques.

L'Ajonc d'Europe *(Ulex Europæus)*, moins exigeant que l'Ajonc nain *(Ulex nanus)* sous le rapport de l'humidité, occupe presque toujours seul les parties les plus ensoleillées et les plus sèches des pentes, au dessus des Fougères. On en voit des peuplements importants, dans de semblables conditions, sur les parois de ce cirque abrupt et pittoresque connu sous le nom de Côtes de Pic, au bord de la route de Bellac à Magnac, en face du moulin de Vergniol. On le retrouve, aussi abondant, sur les coteaux de la Gartempe en amont de Rancon. Mais lorsque la vallée se rétrécit, comme auprès du village du Boucheau, en devenant plus profonde, il disparaît pour faire place à l'Ajonc nain, en raison sans doute de la moindre évaporation et de l'humidité plus grande de l'air.

Les Bruyères *(Erica cinerea* et *Calluna vulgaris)* constituent avec l'Ajonc nain le fond de la végétation des terrains incultes non humides. Il faut y ajouter les *Agrostis alba* et *vulgaris*, ces frêles graminées qui foisonnent dans les lieux incultes et dont les fins rameaux donnent à leurs amples tapis un aspect si élégant et si léger. Les Genêts *(Sarothamnus scoparius)* accompagnent le plus souvent l'Ajonc d'Europe dans les stations maigres et sèches, et forment parfois avec lui des fourrés touffus et épineux absolument impénétrables.

La végétation ligneuse comprend encore, en dehors des Chênes pédonculé et sessile, ce dernier moins fréquent que l'autre, l'Aulne *(Alnus glutinosa)* en abondance, le Frêne *(Fraxinus excelsior)*, le Tilleul *(Tilia parvifolia)* parfaitement spontané au bord des

rivières, peu de Peupliers, l'Ormeau, et comme arbustes la Bourdaine *(Rhamnus Frangula)*, le Coudrier *(Corylus Avellana)*, le Houx *(Ilex aquifolium)*, le Prunellier *(Prunus spinosa)*, l'Aubépine *(Cratægus oxyacantha)*. J'ai vu quelques bois de Bouleaux *(Betula alba)* dans la vallée de la Couze, où il s'en trouve aussi quelques pieds isolés. Le Pin *(Pinus silvestris)* forme quelques bois disséminés sur la route de Bellac à Rancon. Enfin j'ai découvert dans la région qui nous occupe une essence bien inattendue, le Chêne Tauzin, sur lequel je reviendrai dans un travail spécial, la présence de cette espèce aquitanienne en Limousin offrant, au point de vue phytogéographique, le plus grand intérêt.

Tels sont les traits les plus généraux de la flore dans la région plus haut délimitée. Il ne m'a pas paru inutile de les rappeler ici avec quelques détails parce qu'ils ont une portée plus étendue et s'appliquent assez fidèlement à l'ensemble des terrains siliceux du Limousin. Aussi bien n'entre-t-il pas dans le cadre de cette causerie de les préciser davantage, parce qu'un exposé vraiment scientifique devrait comprendre non seulement l'étude de chaque groupe stationnel, mais encore le cycle annuel complet de la végétation. Mon but consiste uniquement à signaler dans le milieu que je viens d'esquisser quelques plantes notables à divers titres, soit par leur dispersion géographique, soit par la contribution qu'elles apportent à la physionomie particulière de quelques localités.

*
* *

A peu de distance du pont de Beissat, dans un petit étang situé à proximité de la route de Bellac au Dorat, j'ai eu la bonne fortune de découvrir, le 15 septembre 1900, une intéressante Characée que je crus pouvoir rapporter tout d'abord au *Nitella Chevallieri* Hy. Mais une consultation du savant spécialiste auteur de cette espèce m'apprit que ma plante en différait notamment par des rameaux à phalanges parfois triarthrées et à mucrons uniformément aciculaires et qu'elle était à rapprocher du *Nitella Renovi* Hy (1), sous un nom dont il voulut bien m'offrir la flatteuse dédicace (*N. Simoni* Hy *in litt.* du 1er décemb. 1905). J'ai retrouvé cette jolie plante le 16 avril 1901, et dans le voisinage : *Nitella gracilis* Ag. avec *Nitella translucens* Ag., très abondant

(1) Sur les formes de ce groupe, consulter F. Hy, Sur le *Nitella confervacea* Braun, in *Bull. de la Soc. bot. de France*, t. III, 1905, séance du 24 février, pp. 3-7.

dans toutes les eaux stagnantes de la contrée, et une autre espèce trop peu avancée, mais sans doute rapportable au *Nitella opaca* Ag.

Dans les mêmes parages, je crois avoir vu le *Samolus Valerandi*, une Primulacée occidentale qui serait nouvelle pour la Haute-Vienne, mais dont je n'ai malheureusement pas recueilli d'échantillon.

La flore des étangs mériterait une étude minutieuse, difficile à mener à bien à la saison déjà avancée où j'ai eu l'occasion de l'observer; une monographie des étangs du Limousin présenterait certainement un très grand intérêt. Je citerai seulement, parmi mes récoltes, le *Potamogeton obtusifolius* de l'étang de Charzat près de Droux (26 août 1910). L'éloignement des cinq stations signalées jusqu'ici dans la Haute-Vienne (1) permet de supposer qu'il y est assez répandu.

En amont du pont de Beissat, les trois mamelons dits coteaux de Mounisme, si curieux par leurs sommets uniformément arrondis et nus offrent un bel exemple d' « *ericetum* » et d' « *ulicetum* », c'est-à-dire de peuplements de Bruyères et d'Ajoncs, sur des schistes argileux exposés au sud-sud-ouest. Le *Pteris* s'y montre également par endroits, surtout dans les dépressions; on y voit aussi quelques Genèvriers d'assez belle venue. J'y ai recueilli, en septembre 1910, plusieurs pieds de Bruyère cendrée à fleurs d'un rose pâle. En automne, la floraison dorée des Ajoncs et les teintes violettes des Bruyères répandues sur cette vaste surface sont d'une harmonie incomparable et font songer à certaines toiles si doucement mélancoliques de Didier-Pouget.

La physionomie des coteaux change, sur la rive droite de la Gartempe, dès l'apparition des amphibolites, dont les massifs sont vraiment imposants au dessus du moulin des Roches, qui leur emprunte son nom. Ils sont plus boisés au sommet et laissent plus de place à l'Ajonc d'Europe, indice d'une plus grande sécheresse. Il faut signaler là, comme plante caractéristique, le *Senecio adonidifolius*, très commun sur tous les revers pelés et ensoleillés de cette rive jusque près de Rancon. Il s'y trouve souvent associé au *Verbascum Lychnitis* variété à fleurs blanches *(V. album* Mill.)

On sait que cette plante a été considérée comme calcicole par Ch. des Moulins (2) pour s'être montrée à ce botaniste en un seul endroit d'un pays granitique, sur les ruines du château de Pié-

(1) *Revue scientifique du Limousin,* n° 47 du 15 décembre 1896. p. 336.
(2) Ch. Des Moulins, *Catal. des pl. de la Dordogne,* suppl. final (1858), p. 610.

gut (arrondissement de Nontron), où il attribuait sa présence à l'apport de chaux provenant des démolitions. Pour ma part j'ai généralement vu ce *Verbascum*, de même que le *Senecio*, sur des sols d'apparence siliceuse. Mais il existe en Poitou, aux environs d'Airvault, dans des terrains appartenant au Bajocien, de composition assez variable, dans lesquels peut se trouver une assez forte proportion de calcaire. Peut-être ces deux espèces sont-elles tolérantes, si l'on songe à la teneur en chaux de certaines amphibolites. Quoiqu'il en soit, l'une et l'autre paraissent éviter les sols profonds, comme l'avait déjà remarqué Boreau.

Dans le voisinage, les *Ulex nanus* prennent souvent la forme à longue grappe spiciforme signalée par Des Moulins, dans son *Catalogue des pl. de la Dordogne*, I (1840)) p. 45, sous le nom de *forme thyrsoide* ». Je saisirai cette occasion pour rappeler la confusion qui règne encore aujourd'hui dans l'appréciation systématique de nos Ajoncs. Personne n'ignore que les *Ulex* occidentaux sont répartis en trois types : *U. Europæus*, *U. nanus* et *U. Gallii*. Bien que les deux premiers se comportent comme des espèces, ils ont paru à l'éminent auteur de la *Flore de France*, M. Rouy, ne représenter que des races d'une même souche, dont le premier constituerait le terme principal et spécifique, l'*U. Gallii* n'étant lui-même qu'une race intermédiaire, peut-être seulement un hybride selon les uns, peut-être, d'après les autres, une simple variation climatérique particulière au littoral océanien. En tous cas, la question de sa filiation légitime a été agitée, sans conclusion certaine, pour des plantes de l'intérieur à caractères mitoyens, notamment pour l'Ajonc décrit en 1847 par Lagrèze-Fossat dans sa *Flore du Tarn-et-Garonne*, p. 78, sous le nom d'*Ulex nanus* var. B. *Thorei*, synonyme, selon lui, en même temps de l'*U. autumnalis* de Thore et de Bubani, et de la « forme thyrsoïde » Des Moulins de l'*U. nanus*, et assimilé plus tard par Ch. Arnaud et Debeaux à l'*U. Gallii* (1).

Je n'entrerai pas dans la discussion de ces divers vocables; je tiens seulement à dire que l'*Ulex* du Tarn-et-Garonne, déclaré variété légitime par son inventeur, considéré comme espèce par les partisans de l'autonomie de l'*U. Gallii* Planch., et comme hybride par Ch. Arnaud et autres (2), est devenu dans la *Flore de*

(1) J'ai trouvé l'*U. Gallii* Planch. parfaitement fertile, en un seul buisson dans la Vienne, entre Châtellerault et Vouneuil, le 30 septembre 1903 (*Addit. à la flore de la Vienne*, in *Bull. Soc. bot. des Deux-Sèvres*, 1903, p. 192).

(2) Cette dernière opinion est adoptée par Debeaux, *Révis. de la fl. agenaise*, 1898, p. 84, au moins pour des échantillons recueillis en 1879 par Ch. Arnaud au bois de Baloy (L.-et-Gar.) parmi les *U. Europæus* et *nanus*.

France (1897) l'*Ulex Lagrezii* Rouy, à titre de race de l'*U. Europæus* envisagé dans son sens le plus large. J'insisterai en outre sur ce point que tout en rejetant la synonymie de Lagrèze-Fossat en ce qui concerne l'*U. autumnalis*, M. Rouy maintient celle de la « *forme thyrsoïde* » de Des Moulins.

Or, ce dernier, trace une figure très frappante de cet Ajonc : « *Forme thyrsoïde*. Elle appartient aux jeunes pousses et aux « individus qui croissent dans les lieux découverts. Elle est extrê- « mement raide et piquante, plus ou moins élevée, garnie de fleurs « dans toute la longueur du rameau et chaque ramuscule porte « jusqu'à quatre fleurs. »

Si nous en rapprochons la description de l'*U. Lagrezii* : « Arbuste « peu élevé, très rameux, à rameaux allongés, assez grêles, peu « velus, d'un beau vert : épines primaires plutôt petites et fai- « blement vulnérantes, longues de 12-18^{mm}. », dans laquelle, d'ailleurs, n'est pas rapportée la disposition des inflorescences en « faux-épis terminaux très allongés, aigus » (Lagrèze-Fossat, *loc. cit.*) et qui mentionne des caractères nouveaux relatifs à la fleur et au fruit, il est aisé de reconnaître que la « *forme thyrsoïde* » de Des Moulins, très fréquente dans les jeunes landes après les coupes, est d'un port bien plus robuste que l'*U. Lagrezii* et s'en distingue très facilement; elle est ordinairement voisine de l'*U. nanus* var. *longispinosus* Rouy.

Ce sont les individus les plus anciens, et surtout ceux des stations *moins éclairées*, qui concordent avec la description de M. Rouy. (1). Je possède en herbier des exemplaires authentifiés par ce savant botaniste, dont le choix sur le terrain même ne me laisse aucun doute sur cette affirmation. Dans la région qui nous intéresse j'ai récolté l'*U. Lagrezii* typique (vidit Rouy !) à mi-ombre, au moulin des Roches, sur les amphibolites (2).

(1) J'ai déjà indiqué (*Addit. à la fl. de la Vienne*, in *Bull. Soc. bot. des Deux Sèvres*, 1903, p. 197, l'extrême sensibilité des Ajoncs aux variations de la lumière. Lorsque l'Ajonc nain croît tout-à-fait en sous-bois, il affecte une forme à peine piquante, à fleurs rares localisées au sommet des rameaux que j'ai nommée var. *nemoralis*. Une forme analogue se retrouve chez l'Ajonc d'Europe; je l'ai observée, dans la Haute-Vienne, au Cluseau de Droux et à l'Echoisier, commune de Beaune (*loc. cit.*, p. 191).

(2) Cf. Rouy, *Fl. de France*, XI (1905), addition au tome III, p. 462, où cette station est signalée ainsi : « bords de la Gartempe près de Blanzac ».

(A suivre) Eug. SIMON.

Le Plateau de Millevaches

DEUXIÈME PARTIE

La restauration agricole et pastorale par le paysan et pour le paysan *(suite)* (1)

Sous le couvert des semis forestiers établis dans les landes plus ou moins arides, l'humus et la fraîcheur s'accumulent peu à peu. Dans ce milieu, la végétation semi-ligneuse (Bruyères, Genêts, Ajoncs, etc.), soustraite à l'action de la lumière et soumise à une humidité concentrée, disparaît en une vingtaine d'années; les déchets forestiers superposés aux produits de sa décomposition. en s'incorporant au sol superficiel, favorisent l'apparition d'une flore herbacée du groupe des hydrophiles qui s'étend progressivement au fur et à mesure des éclaircies opérées avec une intensité commandée par la nature des essences et des orientations.

Cette substitution végétale n'a pas, malgré son importance, suffisamment fixé l'attention des botanistes agricoles. Elle s'opère cependant avec une grande régularité et suivant des lois bien déterminées. Les observations que nous avons faites depuis plus de 20 ans, à des altitudes et sur des sols variés, dans des pâturages sous bois déjà existants ou en voie de création, nous ont fait constater que la composition des herbages dans un semblable milieu est à peu près indépendante de la nature du sol qui les nourrit et de l'essence qui leur sert d'abri, à la condition bien entendu de pratiquer les vides en rapport direct avec la profondeur du couvert forestier.

Les prédilections peu sensibles d'ailleurs, manifestées par :

Avena flavescens et *Melica uniflora* pour le chêne;

Holcus mollis, pour le chêne et le bouleau;

Deschampsia flexuosa et *Danthonia decumbens* pour les hêtres clairiérés,

ne sauraient infirmer cette loi, puisque on trouve partout autour d'elles, en proportion variable dans la masse suivant le degré d'humidité ou de sécheresse du sol :

Melampyrum arvense, *Anthoxanthum odoratum*, *Phalaris arundinacea*, *Deschampsia cæspitosa* et sa variété *pallida*, *Poa nemoralis*, *Cynosurus cristatus*, *Festuca heterophylla* et *rubra*, *Brachypodium pinnatum* et *silvaticum* etc; qui, en mélange avec

(1) Voir *Revue Scientifique*, n° 224.

quelques rares composées, constituent le pâturage sous bois bien conduit.

La marche à suivre sur le Plateau de Millevaches pour créer ces pâturages sous bois dont nous avons fait connaître les avantages et la valeur, consiste à reboiser dru les hauteurs et quelques rampes plus ou moins pierreuses en pin silvestre, sauf à repeupler plus tard en vue de la reproduction de l'herbe, dans les conditions extrêmement favorables, sur un sol superficiellement disloqué et enrichi, avec du hêtre , espèce d'ombre, qui repousse de souche et se régénère bien par la semence. Les massifs ainsi obtenus ont pour rôle immédiat d'améliorer les conditions climatériques en brisant les grands courants aériens, de protéger les versants et de constituer de véritables réservoirs d'eau de pluie et de neige destinés à fertiliser les terres inférieures aux époques sèches de l'année.

Quant aux versants à pente généralement plus ou moins accentuée, et en particulier les versants nord tout spécialement propres à donner des pâturages sous bois, ils sont réservés à la reforestation directe, au chêne ou au hêtre, et exploités en taillis sous futaie. Ce traitement qui, au point de vue forestier, allie les avantages de la futaie à ceux du taillis, est des plus recommandables dans l'intérêt pastoral, en ce sens qu'il réduit au minimum de temps l'interdiction du pâturage après les coupes périodiques, en s'opposant très efficacement, par la présence de ses nombreux baliveaux, aux phénomènes d'alternance que nous avons signalés. Enfin, l'exploitation en taillis sous futaie favorise l'apparition du coudrier, arbrisseau ligneux de seconde grandeur, qui coopère très avantageusement dans notre région à la production de l'herbe en raison de l'abondance de ses feuilles et de leur transformation rapide en terreau peu acide.

Il convient aussi de favoriser la multiplication du frêne partout où l'humidité relative du terrain lui permet de prospérer; il se plaît en alignement dans les haies de clôture des prés et des pâtureaux. Ses feuilles, à propriétés légèrement purgatives, consommées en vert ou à l'état de broute sèche, sont un remède tout indiqué contre l'échauffement produit par l'alimentation au trèfle sec et contre la stérilité des vaches qui en est presque toujours la très préjudiciable conséquence.

*
* *

Les travaux de reforestation par le paysan, qui est du reste le meilleur reboiseur, se poursuivent activement. Quand les lots individuels à reforester ont une étendue trop considérable pour

être traités en une seule fois, ils sont divisés en parcelles sur l'une desquelles se concentrent l'effort et toute la dépense qui peuvent être raisonnablement consentis. Nous avons même vu des terrains reforestés en damier à la suite d'un accord intervenu entre l'ensemble des propriétaires; cette manière de procéder chacun pour son compte, mais simultanément, est des plus avantageuses, parce qu'elle permet d'assurer plus facilement la surveillance et la garde du damier qui se trouve ainsi interdit au pâturage pendant le temps nécessaire au consentement unanime des ayants-droit.

De plus, hâtons-nous de le dire, l'action bienfaisante de l'ambiance forestière, sur la végétation herbacée, ne se limite pas au couvert. Elle s'exerce au loin sur un périmètre d'autant plus étendu que les orientations sont plus favorables. Dans les intervalles herbagés du damier forestier que nous avons étudié sur la commune de Clairavaux où la reforestation que nous préconisons arrive au terme de sa réalisation, nous avons vu se multiplier depuis 15 ans, sur le micaschiste, à 850^{m} d'altitude, *Ornithopus perpusillus*, *Scutellaria minor* et *galericulata*. *Lotus corniculatus* et *uliginosus*, *Polygala vulgaris*, *Arrhenatherum elatior*, *Dactylis glomerata*, *Poa pratensis*, *Holcus lanatus*, *Briza media* et les Trèfles, qui sont toutes d'excellentes plantes fourragères. Elles appartiennent sans doute à la flore spontanée, mais le développement et la fréquence qu'elles ont pris dans les intervalles de ce damier ont transformé en herbages de bonne qualité des prés et des pâturaux qui seraient restés médiocres et peu productifs en terrain absolument découvert. Là, encore, nous avons vu des prairies temporaires créées il y a plus de 20 ans, sur les indications de la maison Vilmorin, où l'Avoine élevée, le Trèfle petit et le Lotier ont conservé une productivité suffisante en mélange avec la Houlque molle qui les a envahies. Ces prairies, dont la longétivité ne peut être attribuée qu'à l'influence de l'ambiance forestière, donnent encore une bonne coupe et de la dépaissance dans les années de fourrage.

*
* *

En conseillant la reforestation progressive en vue de la création des paturages sous bois pour l'utilisation des terrains impropres actuellement à toute autre culture, il ne nous échappe pas que cette opération a eu déjà et aura encore pour effet plus ou moins prolongé, de soustraire au pâturage les parcelles reboisées et, par voie de conséquence, de contribuer en particulier à

la diminution de l'élevage du mouton. C'est incontestable. Toutefois, il importe de faire remarquer que cette diminution ne sévit pas seulement sur le Plateau de Millevaches où l'on fait du reboisement. Elle porte sur toute la France au point de réduire d'un tiers dès maintenant le nombre des troupeaux d'ovidès. Elle provient de causes multiples et générales tenant de la nouvelle technique agricole qui impose la suppression des jachères et le déchaumage après la moisson; elle provient aussi chez nous de la difficulté de trouver des bergères à des prix raisonnables de de telle sorte qu'on a pu dire, non sans vérité, que la bergère, bien plus vite que le loup, mange le troupeau, D'un autre côté, les apôtres de l'élevage intensif du mouton oublient volontairement de constater que le poids spécifique de viande produite a plutôt augmenté par suite de l'accroissement correspondant du nombre des bovidés et que les revenus de l'éleveur se trouvent dégrevés en partie des gages du vacher qui est employé aux travaux agricoles pendant que ses animaux sont abandonnés sans surveillance spéciale dans les pâturages clos.

Quoi qu'il en soit, en nous inspirant des conseils des économistes, à savoir, qu'il ne faut jamais, sous prétexte de reforestation, négliger de trouver à côté la compensation fourragère nécessaire, nous nous sommes réservé d'indiquer ici un procédé de fertilisation des prés et d'amélioration de la flore qui ont produit les meilleurs résultats, tout en présentant sur les moyens recommandés par les agriculteurs en chambre, l'avantage très appréciable de n'exiger pour ainsi dire aucun frais.

*
* *

Fertilisation des prés et amélioration de la flore. — On croit trop généralement que l'herbe est un produit spontané du sol parce que des prés donnant depuis un temps immémorial continuent de donner. C'est là une erreur manifeste et l'éleveur doit avant tout se pénétrer de cette idée que la valeur des produits de ses prés naturels dépend de deux facteurs, quantité et qualité des plantes qui les composent, et que ces deux facteurs sont susceptibles d'une importante augmentation dans notre région.

Le procédé de fertilisation des prés et d'amélioration de la flore par la multiplication des bonnes espèces, que nous recommandons, comporte trois opérations extrêmement simples et à la portée de tous :

1° Epandage pendant l'hiver d'une mince couche de terre sur la sole du pré; 2° Semis au printemps, de préférence à l'approche

de la pluie, d'un mélange de graines de bonnes plantes fourragères ; 3º Traînée d'un faisceau de branches pour amener en contact intime les graines et la terre, ou mieux encore, dans les parties humides notamment, hersages en tous sens avec un instrument lourd et à dents pénétrantes. Outre l'enfouissement des graines, les hersages favorisent l'aération du sol et la nitrification de l'azote dont nous allons parler.

En opérant ainsi, les semences lèvent dans une forte proportion : les plantes introduites, bénéficiant dans leur jeunesse de la protection et de l'ombre de leurs voisines, se développent avec une grande vigueur et, dès la fauche suivante, la récolte s'en trouve sensiblement améliorée.

La terre à répandre s'offre de toutes parts à l'agriculteur en pays de montagne : il peut utiliser à cet effet les matériaux de déblai d'un chemin d'exploitation à ouvrir on à rectifier; il peut puiser au fond de son champ voisin ou dans le pré lui-même au tertre ou à la butte à niveler. Le tomberau chargé est promené dans le pré en temps de gelée autant que possible pour éviter la dégradation de la pelouse et l'épandage se fait directement à la pelle. Accompli en hiver, ce travail ne nécessite aucun frais ni perte de temps au détriment de la culture générale.

En ce qui concerne la composition des mélanges à semer, elle est prescrite par l'examen de l'analyse florale de nos prés. Il ne saurait être question, en effet, sans courir à un insuccès presque certains, d'introduire des plantes nouvelles, telles que la Luzerne et le Sainfoin qui ne conviennent d'ailleurs qu'aux prairies temporaires. Il suffit de s'en tenir aux bonnes espèces que la richesse de la flore met à notre disposition; il s'agit simplement de faire passer dans la catégorie des « dominantes » et des « essentielles » les plantes productives et de haute valeur alimentaire toutes les fois que l'analyse les a placées seulement au nombre des « accessoires » ou des « accidentelles ». N'avons-nous pas dans ces cas, parmi les légumineuses, le Trèfle des prés, le Trèfle blanc, le Trèfle petit et le Lotier corniculé; et, parmi les graminées, le Paturin des prés, le Paturin commun, la Festuque des prés, le Fléole ou Timothey, l'Avoine élevée ou Fromental, le Dactyle pelotonné l'Avoine jaunâtre et la Crételle, pour ne citer que les meilleures plantes des prés de fauche ? La multiplication de ces espèces suffit à transformer en foin de première qualité des fourrages médiocres.

Il est possible et facile même de se procurer chaque année, en quantité suffisante, les graines nécessaires au semis. Tout pro-

priétaire qui cultive la prairie temporaire récolte généralement lui-même sa semence de trèfle ; pourquoi ne récolterait-il pas de la même manière les graines des plantes que nous venons de signaler en les cultivant à cette fin en petits carrés dans son jardin ou dans tout autre lieu favorable ? Les avantages de la récolte directe sont évidents : emploi de plantes déjà adaptées au milieu et prix de revient insignifiant. Mais, ces graines se trouvent toutes dans le commerce et l'achat en est relativement peu onéreux; les agriculteurs qui ne les connaissent qu'imparfaitement, feront bien de se les procurer, la première fois tout au moins, par ce moyen pour se familiariser avec elles, à défaut d'herbier à consulter (1).

(1) Les espèces dont nous conseillons la multiplication se trouvent comprises dans les 75 meilleures plantes fourragères figurées et décrites par T. Husnot, cultivateur diplômé de Grignon, lauréat de l'Institut, dans son très intéressant ouvrage *Les Prés et les Herbages*, 1902, prix 3 francs, en vente chez l'auteur, à Cahan, par Athis (Orne).

(A suivre) J.-B. PEDON.



Le Directeur-Gérant, CH. LE GENDRE.

Limoges, imp. Ducourtieux et Gout, 7, rue des Arènes.

N° 227 Dix-Neuvième Année 15 novembre 1911

LA REVUE SCIENTIFIQUE
DU LIMOUSIN

Le Plateau de Millevaches

DEUXIÈME PARTIE

La restauration agricole et pastorale par le paysan et pour le paysan *(suite)* (1)

*
* *

Il va sans dire que le procédé de régénération directe de la flore des prés et des herbages en général par semis est d'autant plus efficace qu'il est secondé par les moyens de fertilisation résultant de l'emploi du fumier de ferme et des engrais chimiques toutes les fois que les cutivateurs sont en mesure de les appliquer.

Le fumier de ferme, produit vers la fin de l'hiver et transporté dans les prés avant toute fermentation avancée, sert de véhicule aux graines échappées du ratelier; la fréquence relative du Fromental, du Dactyle et du Timothey n'a pas d'autres causes dans les prés de quelques fermes où ces plantes sont cultivées en prairies temporaires.

Comme agent fertilisateur, le fumier de ferme mis dans les prés ne reste jamais sans effet. Mais le cultivateur qui peut en prélever une certaine quantité sur les disponibilités prévues après la fumure des semailles de printemps, doit le réserver tout spécialement aux parties sèches de ses prés, car il est chimiquement impuissant à provoquer la réaction nécessaire à la fertilisation des parties humides. L'analyse et l'observation ont mis en évidence, il ne faut pas l'oublier, que dans les parties humides de nos herbages en général, le principal ennemi, celui qui

(1) Voir *Revue Scientifique*, n°s 225-226.

engendre tous les autres, c'est l'accumulation dans le sol superficiel d'un excès de matières organiques qui le rendent acide et s'opposent à la nitrification. Pour combattre cet excès d'acidité, qui assure la végétation des mauvaises plantes, il faut recourir délibérément à l'emploi de la chaux.

La chaux, qui agit presque exclusivement comme élément nutritif des plantes sur les parties sèches, c'est-à-dire pauvres en matières organiques, exerce en effet une double action dans les sols humides ou tourbeux. Ici, la chaux sert non seulement d'aliment, mais elle fonctionne encore comme agent chimique en favorisant la décomposition de la matière orgnique du sol et en retenant les principes utiles pour les fournir lentement et au fur et à mesure des besoins des récoltes. Elle dégage l'azote de ses combinaisons organiques insolubles pour le transformer en acide nitrique et le livrer à l'état de nitrates assimilables aux bonnes plantes. Sur le Plateau de Millevaches il est assez facile, en l'état actuel des voies de communication, de se procurer la quantité de chaux nécessaire à nos petites exploitations et elle coûte beaucoup moins cher que le fumier.

On peut employer la chaux grasse que l'on fait fuser péalablement sous le hangar, et l'épandre à la volée à raison de 800 à 1000 kil. à l'hectare, l'année après la régénération de la flore par semis. Mais, malgré les avantages de l'emploi direct, il est préférable dans notre région de faire des composts dans lesquels la chaux est intimement mélangée à des tourbes ou mieux à des terreaux et d'épandre ces préparations sur les prés avant l'hiver. M. Gillin, ancien professeur départemental d'agriculture de la Corrèze, préconise l'emploi de ces terreaux calcaires et il est persuadé qu'une partie des bons effets de certains engrais chimiques est plus particulièrement due à leur teneur en chaux. Pour cette raison, les scories de déphosphoration à la dose de 500 kil. par hectare doivent être employées, de préférence aux phosphates proprement dits, dans les prés du Plateau de Millevaches.

On a reproché à la chaux d'enrichir le père et d'appauvrir l'enfant. C'est qu'alors on l'applique mal : elle peut enrichir l'un et l'autre si l'on en fait bon usage, car elle est l'agent par excellence de mise en œuvre des immenses réserves d'azote déposées dans nos prés humides ou tourbeux.

Quant à l'irrigation, autre procédé de fertilisation de premier ordre, elle est généralement assez bien comprise et bien conduite, car on sait que *l'eau fait l'herbe*. L'approvisionnement en est presque partout suffisant. On pourrait souhaiter seulement que

le niveau d'eau vienne plus souvent seconder le coup d'œil plus ou moins sûr de l'irrigateur dans le tracé des rigoles.

L'emploi de cet instrument si simple permettrait d'obtenir des raies horizontales, qui, tout en atténuant le cours des eaux qu'elles distribuent, atteindraient des surfaces qui échappent actuellement à l'arrosage et restent à peu près improductives dans les années de sécheresse.

*
* *

Les soins culturaux que nous venons de passer en revue : épandage de terre et semis de graines suivi d'une traînée de faisceau de branches à défaut de hersage, et, consécutivement, fumure aux terreaux calcaires ou aux scories de déphosphoration, transforment la végétation des prés de la façon la plus heureuse et notamment ceux à humus acide, de beaucoup les plus nombreux. Cette transformation se traduit par de profondes modifications dans la flore, les graminées et les légumineuses dont nous préconisons la multiplication se développant de façon inusitée et les plantes inutiles ou nuisibles sont éliminées dans une grande proportion.

C'est en ces procédés de régénération végétales et de fertilisation que résident les larges et multiples compensations recherchées et trouvées par les agriculteurs qui ont distrait de leur domaine pastoral les parcelles de bruyères soumises à la reforestation en vue de la création de leurs pâturages sous bois. Ces compensations ne sont d'ailleurs pas momentanées; elles se reproduisent sans interruption si l'on prend soin de diviser les prés de la ferme en petites portions que l'on traite tous les dix ou quinze ans et même à des périodes plus éloignées quand les prés sont soustraits à la dépaissance du mouton.

Nombreux sont nos compatriotes qui les ont déjà réalisées ces compensations et, pour en convaincre nos lecteurs qui ne les auraient pas encore constatées, il nous suffira de signaler ici les résultats obtenus par un agriculteur éminent, M. A. Douare. Par la mise en pratique de ces procédés appuyés sur la culture des prairies temporaires de Fromental, de Dactyle, de Timothey, de Jarosse et même de Maïs fourrage dans les trois domaines d'Arfeuille, de Geniveix et de La Rebeyreix, il a réussi, en huit ans, à doubler le nombre des bovidés entretenus dans ses étables et à tripler la valeur estimative de chacun de ses troupeaux par croisement de la race indigène avec des étalons nivernais. C'est une éclatante consécration de l'expérience et de pareils résultats se passent de tout commentaire.

(A suivre) J.-B. Pedon.

Impressions d'un botaniste dans un coin du Limousin

(SUITE) [1]

Quant au problème de la véritable nature de l'*U. Lagrezii* de la *Flore de France*, il n'est pas plus facile à résoudre que celui de l'origine de l'*U. Gallii.* Ce que je puis dire avec certitude à cet égard, c'est que les nombreux exemplaires de cette plante que j'ai recueillis en Poitou et en Limousin et soumis au contrôle de l'auteur, ne m'ont jamais apparu sur place en mélange avec l'Ajonc d'Europe et provenaient presque toujours de colonies d'*Ulex nanus.* D'autre part l'*U. nanus*, si l'on s'en rapporte à Lagrèze-Fossat *(loc. cit.* in observ.), ne croît pas dans le Tarn-et-Garonne....

Mais quittons ces discussions ardues sans nous préoccuper davantage des Ajoncs sinon pour constater qu'ils sont ici envahis par une pullulante cuscute, *Cuscuta Ulicis*, très fréquente, semble-t-il, en Limousin.

Au moulin des Roches, situé à peu de distance en amont de la route de Bellac à Magnac-Laval, il existe une forme remarquable de la vulgaire fougère *Asplenium Adiantum nigrum*, qui par ses segments atténués en pointe et par ses lobes longs et étroits, tient le milieu entre notre plante ordinaire (var. *argutum* Heuffl.), et une sous-espèce de l'Europe méridionale (subspec. *Onopteris* L.; *Asplen. Virgilii* Bory).

Au même endroit, j'ai cherché longtemps et plusieurs années de suite l'hybride des *Asplenium Trichomanes* et *septentrionale*, tous les deux communs dans la région. C'est seulement le 5 septembre 1910 que je pus en découvrir trois pieds de dimensions très réduites, cachés au fond d'une forte touffe d'*Aspl. septentrionale*, au-dessous de quelques *Aspl. Trichomanes.* Cette localité est, je crois, la seconde constatée jusqu'ici dans la Haute-Vienne; l'autre est située auprès de Limoges, sur un rocher entre la route du Palais et la Vienne.

A citer aussi comme paraissant peu commun le *Rosa tomentosa* dont il existe un buisson dans le petit chemin parallèle à la Gartempe qui conduit au moulin. L'absence de fruits mûrs ne m'a pas permis de le rapporter à une variété précise; la var. *cinerascens* est signalée depuis longtemps à Rochechouart et à Lathus (1).

(1) Malinvaud, *Trois genres critiques de la flore du Limousin*, in *Revue scient. du Limousin*, n° 19 du 15 août 1891, p. 102.

Je n'omettrai pas non plus le *Carex leporina* var. *argyroglochin* (vidit Rouy !) que j'ai récolté au bord même de la Gartempe sans le rencontrer ailleurs. En revanche les vieux troncs moussus et ombragés, le long des rives, se recouvrent souvent d'une jolie Alsinée, *Sagina procumbens*, sous la forme *Sagina bryoides* Schönh. *Flora v. Thuring*, p. 71, à très longues tiges couchées et radicantes, plus particulière aux forêts sombres.

La physionomie des rives des cours d'eau du Limousin tire surtout son caractère particulier de l'abondance et du développement de la superbe fougère qu'est l'*Osmunda regalis*. Ses touffes, d'un beau vert tendre, s'élancent d'une masse compacte de racines noirâtres enchevêtrées en épais coussinets baignés par l'eau courante, atteignant parfois plus de 60 cent. de largeur, et rien n'est plus élégant, dans le demi-ombrage des Frênes et des Aulnes, que le dessin de leur frondes délicatement découpées. La var. *transiens* Dörfler se rencontre çà et là, le long de la Gartempe et de la Semme.

Avec l'Osmonde on voit fréquemment l'*Athyrium filix femina*, vulgairement fougère femelle, sous ses deux aspects les plus répandus : var. *fissidens* Milde, à lobes des pinnules dentés seulement au sommet, et var. *multidentatum* Milde , à lobes dentés tout autour et parfois surdentés. La Fougère mâle (*Dryopteris filix mas* Schott) n'est pas moins abondante, sous des variations que je n'ai pas étudiées. Il serait sans doute facile d'en signaler un certain nombre s'il était démontré que ces différenciations de plantes croissant souvent pêle-mêle eussent un intérêt réel au point de vue systématique, et si la plupart des micromorphes de cette nature ne passaient pas de l'une à l'autre ou ne se prêtaient pas simultanément à plusieurs dénominations différentes par suite de combinaisons de caractères. Quoi de plus inconstant par exemple que la forme des lobes dans les feuilles du *Pteris aquilina* ? On les observe entiers (var. *integerrima* Moore) ou plus ou moins divisés (*Pteridium aquilinum* subvar. *pinnatifidum* Warnst.) et celà sur un pied unique; beaucoup ont une dent basilaire très saillante, ou leurs bords sinués ou crénelés (var. *undulata* Bréb.), parfois même dentés en peigne à la base avec un sommet longuement entier; les individus à pinnules ou segments fourchus (var. *multifida* Wall.) ne sont pas rares; il y a même des variations dépendant directement de l'intensité de la lumière, comme cette var. *umbrosum* Lüerss., à tissu mince, toujours stérile, dont le nom indique clairement l'habitat spécial. Toutes ces variations existent ici, le plus ordinairement enchevêtrées les unes dans les autres. On pourrait y rechercher la var. *osmundaceum* Christ,

des Alpes suisses et des régions boréales de l'Europe et de l'Asie, que M. R. de Litardière a cru reconnaître dans un échantillon provenant de la vallée de la Gartempe à Lathus (Vienne) (1) et dont l'aspect rappelle une Osmonde de taille très réduite, avec pinnules larges, entières jusqu'au milieu, puis courtement et obtusément lobée au dessous.

N'oublions pas pour les fougères la végétation des phanérogames, même ligneuse, trop souvent négligée dans les compte-rendus d'herborisations, bien qu'elle soit la traduction la plus fidèle de la physionomie de la flore, et mentionnons l'abondance du Poirier sauvage *(Pirus piraster)* dans les vallées de la Gartempe, de la Semme et de la Couze. On l'y trouve sous divers aspects, notamment quant au dessin des feuilles et à la grosseur des fruits, ceux-ci variant depuis le volume d'une grosse noisette jusqu'à celui des petites poires comestibles connues sous le nom de « poirillons », mais les formes à petits fruits sont les plus communes. Le Poirier sauvage est un arbre plutôt peu élevé, à ramure lâche et divariquée; il est pourtant quelquefois d'une belle venue et atteint 4-5^{m} de hauteur.

Une autre particularité de la vallée de la Gartempe est la présence de l'Onagrariée américaine, *Onothera biennis* aux abords du pont de Blanzac. Je l'y vois depuis une dizaine d'années, sinon se multiplier, du moins se maintenir. On sait que cette plante, aujourd'hui répandue sur beaucoup de points de la France, suit les voies ferrées et remonte fréquemment les cours d'eau. On l'a indiquée comme commune auprès des gares de Limoges et je l'ai vue dans celle du Dorat. Son extension en Limousin est relativement récente, puisque Lamy de la Chapelle la considérait comme rare (2).

Les plantes pérégrines de cette nature sont nombreuses. En septembre 1910, j'ai observé entre Droux et la Semme, près de la voie ferrée, un pied unique, en fleurs, d'une composée méridionale : *Scolymus hispanicus*. On l'a déjà indiquée à Limoges (3), où j'ignore combien de temps elle s'est maintenue. Inutile d'ajouter qu'il s'agit, comme pour l'*Onothera*, d'acquisitions tout-à-fait accidentelles et généralement de peu de durée.

Enfin je mentionnerai qu'en 1905, les Aulnes *(Alnus glutinosa)* bordant la Gartempe, près du pont de Blanzac, me fournirent

(1) R. de Litardière, *Les Fougères des Deux-Sèvres*, in *Bull. Soc. bot. des Deux-Sèvres*, 1909-1910, p. 112, note. Cet échantillon a été récolté par M. E. Roullet en juin 1909.

(2) *Le Règne végétal*, n° 33, d'octobre 1892.

(3) *Rev. scient. du Limousin*, n° 188 du 15 août 1908, p. 279.

une élégante et remarquable déformation due à un champignon parasite. Cette mycocécidie, provoquée par le *Taphrina amentorum* Sadeb., d'après le spécialiste italien Dr Costi, auquel mes échantillons furent soumis par le regretté Dr X. Gillot, affecte les écailles des fleurs femelles en y provoquant un élargissement et un allongement considérables, en sorte que les cônes présentent un ou plusieurs appendices spatulés et plus ou moins incurvés en spirale, de couleur rougeâtre et creux intérieurement. Le mycélium du champignon persiste, paraît-il, sur les jeunes rameaux. Mon distingué correspondant ajoutait que cette déformation n'avait été observée jusqu'alors que dans la Valteline, sur l'*Alnus incana*, et que son auteur est très différent de *Taphrina alnitorquus* Tul., qui se développe sur les feuilles. Elle est décrite dans l'ouvrage du Dr Costi *Le Galle della Valtelina* (1901), p. 17.

* * *

Les plateaux qui dominent et séparent les vallées étant presque entièrement occupés par les cultures, parmi lesquelles on remarque le maïs utilisé comme fourrage vert, la végétation spontanée s'y trouve assez profondément modifiée. Je n'en tracerai pas ici un tableau que mes observations limitées rendraient forcément incomplet ; je signalerai seulement le caractère sabulicole des espèces qui peuplent les lambeaux de terrain tertiaire dont j'ai déjà parlé, par exemple auprès des villages du Cluseau et de celui des Vareilles, sur la route de Rancon. Là, l'abondance des *Spergula arvensis* var. *sativa*, *Jasione montana*, *Filago minima* et *arvensis*, *Scleranthus annuus*, *Trifolium arvense*, *Spergularia rubra*, *Gypsophila muralis*, *Stachys arvensis*, est tout à fait significative ; elle décèle un sol meuble, léger, perméable, bien distinct par ses propriétés physiques de l'ensemble des terrains environnants.

Dans ces mêmes lieux, comme sur les pentes sèches, on trouve les envahissants *Agrostis* aux délicates inflorescences, *A. alba* et *vulgaris*. Au sujet de ces deux espèces, nous avons eu, un confrère charentais, M. Fouillade, et moi, l'occasion d'entretenir avec M. le Dr E. Hackel, le monographe autrichien des graminées, une correspondance suivie au cours de laquelle le savant auteur s'est attaché à préciser les caractères distinctifs, assez mal connus, de l'une et de l'autre. Il en résulte qu'il n'existe pas entre elles, comme on pourrait le croire, de signe certain susceptible à lui seul de baser la détermination, mais qu'il faut, pour se prononcer, considérer l'ensemble des caractères. C'est ainsi qu'il existe des *Agrostis alba* à ligule courte (et non longue) et des *A. vulgaris*

à ligule médiocre (et non courte), des *A. alba* à inflorescence plus ou moins longuement aiguë et des *A. vulgaris* à panicule plus ou moins nettement arrondie-obtuse. Toutefois un des meilleurs traits différentiels est le suivant : dans l'*A. vulgaris* les rameaux de 2e et de 3e ordre, à plus forte raison les primaires, demeurent écartés, étalés après la floraison, tandis que dans l'*A. alba*, ils sont dressés et dans la même direction que les primaires, ceux-ci étant eux-mêmes le plus souvent, mais non toujours, dressés. Dans les cas douteux, ce caractère demeure prépondérant.

La difficulté de saisir une limite précise entre les deux plantes a conduit divers botanistes modernes à regarder l'*A. vulgaris* comme une variété (Celakowsky, Hitchcook) ou une sous-espèce (Hackel) de l'*alba*.

Celui-ci comporte une autre variété qui paraît peu observée encore en France ; c'est la var. *aristata* Gray, dont les glumes sont plus ou moins longuement pourvues d'une arête dorsale. J'ai eu la satisfaction de la récolter en Limousin (6 sept. 1910), mélangée au type, près du village de Charbonnières, au Cluzeau de Droux et aux Vareilles (1). A Charbonnières, presque toutes les fleurs étaient aristées tandis qu'on n'observe communément cette particularité qu'à l'extrémité des rameaux ; j'y ai rencontré aussi une forme à feuilles étroites et enroulées qui n'est pas sans rapports avec l'*Agrostis castellana* Boiss. (2).

* * *

La Gartempe, très encaissée depuis son confluent avec la Semme jusqu'en amont du moulin de Puymartin où de grands bois sombres donnent à sa rive exposée au nord, d'ailleurs très escarpée, un aspect impressionnant et sauvage, coule entre des hauteurs moins accentuées en dessus du village de Rancon, où l'on peut citer *Epilobium montanum* et *roseum*, ce dernier assez commun dans les haies et les chemins creux. Elle reçoit alors le tribut de la Couze, rivière aux eaux vives et torrentueuses, au milieu d'une riante vallée élargie en éventail et couverte de prairies, près du village au nom significatif de La Prade.

Je me suis rendu dans cette région pour y rechercher la station du rare *Sibthorpia europæa*, trouvé par le marquis de Villelume

(1) Cette variété existe aussi dans les Deux-Sèvres, aux environs d'Airvault (E. Simon, *Petites notes floristiques* in *Bull. Soc. bot. des Deux-Sèvres* 1910-1911, p. 70) et dans la Charente-Inférieure. A. Fouillade, ibid. p. 75).

(2) Voir A. Fouillade, *Sur les Agrostis alba, castellana et vulgaris*, in *Bull. Soc. bot. des Deux-Sèvres*, 1910-1911, p. 72-79.

il y a près d'un siècle et signalé dans la *Revue* par M. Le Gendre, devenu propriétaire de son herbier (1). Notre sympathique directeur avait eu l'obligeance de m'adresser une copie de l'étiquette accompagnant la plante et ainsi libellée : « Rive droite de la Gartempe. Dans une grotte basse formée sous les rochers, arrosée par une infiltration d'eau de source, presque en face, mais un peu au-dessus (2) de la grande vieille papeterie de Balledent. »

Dès les premiers renseignements recueillis, je m'aperçus que cette précision d'indications n'était qu'apparente. En effet, la « grande vieille papeterie » dite de Balledent, depuis très longtemps en ruines, est située non sur la Gartempe, mais sur la Couze; à 1100^{m} environ de son confluent, et à 1800^{m} environ en aval de village dont elle a pris le nom; je ne doutais donc pas que M. de Villefume eût été le jouet d'une distraction en substituant au nom de l'affluent celui de la rivière voisine, et je partis plein de confiance.

La rive droite de la Couze, en face des bâtiments abandonnés de l'ancienne usine, est formée d'une pente très raide couverte tantôt de hautes Fougères, tantôt de gros blocs de rochers émergeant du sol ou amoncelés en chaos au bord même du cours d'eau. Un peu en amont, une grande roche verticale au pied de laquelle verdoyaient parmi les ronces de vigoureuses touffes d'*Athyrium filix femina* et de *Blechnum Spicant* paraissait devoir abriter la source.... Mais je n'y trouvai qu'une trace ancienne du passage de l'eau sous la forme d'un petit sillon se perdant plus bas dans les pierres et un revêtement d'hépatiques, de mousses et de *Wahlenbergia hederacea* parmi lesquels je cherchai longtemps mais vainement la précieuse Scrofulariée. Je crus reconnaître, à quelques pas de là, dans le bouleversement des rochers, plusieurs excavations répondant à mes espérances......, mais l'exploration minutieuse de leur parois ne me donna pas de meilleur résultat.

J'appris depuis qu'en amont de l'embouchure de la Couze, mais sur la Gartempe, il existe une autre papeterie, actuellement en activité, et je me hâtai aussitôt d'aller en visiter les abords. Je passai de longues heures sans rencontrer d'endroit capable de convenir à la fois aux indications de M. de Villelume et aux exigences de la plante et je demeurai convaincu que c'est non point dans cette localité, exposé au midi, mais bien dans la vallée de la Couze, dont la rive droite regarde l'occident, que se trouvait

(1) *Revue scient. du Limousin*, n° 206 du 15 février 1910, p. 205.
(2) Par suite d'une erreur typographique on a imprimé dans la *Revue* au dessous » *(loc. cit.)*.

l'ancienne station du *Siblhorpia*, sans doute détruite aujourd'hui par des éboulements. On pourra donc la rechercher plus haut, mais plutôt au-dessus du village de Balledent.

Les notes rapportées de ces deux excursions me permettent quelques observations sur la flore locale. La plus saillante est la constatation, sur les coteaux arides de la rive droite de la Gartempe, d'une riche colonie de *Genista purgans*. Ce Genêt couvre les pentes sèches et ensoleillées, sur une grande étendue, et ses buissons denses aux feuilles raides, aux formes arrondies, excluant presque toute autre végétation, constituent là à eux seuls une véritable « formation » caractéristique. Une autre légumineuse, cependant, s'accommode de sa compagnie : *Adenocarpus complicatus*, espèce non moins intéressante, qui dresse ses rameaux rigides et effilés parsemés de fleurs d'or et de gousses brunes au dessus du fourré glauque des *Genista*. L'ensemble de ces deux plantes, toutes deux abondantes en face de la papeterie, est empreint d'un cachet très spécial et très inattendu dans le voisinage des Bruyères, des Ajoncs et des Fougères environnants.

(A suivre) Eug. SIMON.

Troisième Supplément au Catalogue des plantes phanérogames croissant spontanément ou cultivées en grand à Aubusson et dans les environs.

(Herborisations faites en 1910 par MM. JORRAND ET FRÉBAULT) (1)

Linacées

Radiola linoides, RR *(Trentloup, rive gauche chemin remontant vers Courcelles)*.

Papilionacées

Lathyrus pratensis, C.

Crassulacées

Sedum villosum, RR *(Etang de la Valette, nouvelle station*. Voir *Revue scientifique*, 8e vol., p. 96).

Composées

Arnica montana, RR *(Sainte-Madeleine, rive gauche de la Creuse, pré au-dessous du moulin de Bauze, nouvelles stations*. Voir *Rev. scientif.*, 8e vol., p. 98).

(1) Voir *Revue scientifique*, n° 212.

Campanulacées

Campanula rotundifolia, CC.

Monotropées

Monotropa Hypopithys, RR en années ordinaires (*Trouvée presque communément à la Forêt et à Chabassière en juillet* 1910, *en saison exceptionnellement pluvieuse.* Voir *Rev. Scientif. du Limousin*, 8e vol., p. 99).

Gentianées

Erythræa Centaurium (*rive gauche de la Creuse en amont du bois de Confolens, nouvelle station.* Voir *Rev. Scientif.*, 8e vol., p. 100).

Borraginées

Symphytum officinale R (*vallée de Bauze, Blessac*)

Scrophularinées

Linaria elatine (*Champ au-dessus d'Alleyrat, nouvelle station.* Voir *Rev. Scientif.*, 8e vol., p. 100).

Liliacées

Allium oleraceum A C (*Les Bordes, La Salesse, etc.*)

Cyperacées

Carex maxima RR (*Tuilerie de la Forêt*).

Typhacées

Typha latifolia RR (*Mare à Saint-Marc*).

P.-E. Ventenat et les Kolatiers

On sait quelle importance la noix de kola a prise dans l'industrie et l'alimentation. Ce fruit est l'objet d'un commerce considérable aux colonies et constitue une richesse de l'Afrique équatoriale française. Aussi, un intérêt très grand s'attache, au point de vue historique, à la recherche des Botanistes qui ont, les premiers, déterminé les kolatiers.

Nous avons le plaisir de signaler que le premier savant qui vient d'être reconnu, par les autorités les plus qualifiées, comme ayant décrit avant tous les autres cet arbre devenu célèbre, c'est un Limousin de Limoges, Pierre-Etienne Ventenat, 1757-1808 (1).

(1) Cf. Louis de Nussac et Franck Delage, *Pierre-Etienne Ventenat et le Lycée de Limoges* (Limoges, Ducourtieux, édit., in-8, 1908). Premier avant goût de notre grand ouvrage en préparation.

A son honneur viennent, en effet, de lui attribuer cette priorité, MM. Auguste Chevalier, l'explorateur naturaliste, et Emile Perrot, l'éminent professeur à l'Ecole supérieure de pharmacie, dans leur fort volume *Les kolatiers et les noix de kola* qui forme le VI[e] fascilcule de leur grand ouvrage, *Les Végétaux utiles de l'Afrique occidentale française* (1).

Ces deux savants auteurs racontent comment, en 1804, Ventenat, en même temps qu'il décrivait plusieurs nouvelles espèces. notamment le *Sterculia nitida* produisant les noix de kola à deux cotylédons, créa pour elles la famille autonome des Sterculiacées. « Ce Botaniste a donc, disent-ils, assigné pour la première fois une dénomination binaire conforme à la nomenclature linnéenne, à l'arbre produisant la bonne noix de kola, en même temps qu'ils constituaient la famille végétale dans laquelle les espèces ce genre sont encore classées aujourd'hui. »

Administrateur perpétuel de la Bibliothèque du Panthéon (Ste-Geneviève), Botaniste attitré de Joséphine, la future impératrice des Français, Ventenat publia son bel album de plantes, « peintes par Redouté », en deux tomes, l'un daté de l'an XI (1803), le second de 1804, intitulé *Le Jardin de la Malmaison*, et dédié à sa protectrice (2)

C'est dans le 2[e] volume que notre Botaniste, p. 91, parle des Sterculiacées, et après avoir décrit le *Sterculia monosperma*, il expose que, par la même occasion, il a été conduit à étudier, dans divers herbiers, six nouvelles espèces de *Sterculia* qui n'avaient pas encore reçu de noms, et dont il donne une diagnose latine.

Dans celle du *S. nitida*, que lui avait envoyé son collègue Michaux en de beaux exemplaires, il se demande même en note, si elle n'est pas d'un genre particulier, dans la famille.

C'est ce genre en effet, qu'ont créé en 1832 Shott et Endlicher, et dans lequel M. Auguste Chevalier a classé l'espèce *Kola nitida* (Vent.) A: Chev., et qui voisine maintenant avec 800 autres dans la même famille!

Nos auteurs reproduisent en magnifiques planches, hors texte, en phototypies, les types de Ventenat que possèdait son herbier qui est en ce moment dans l'Herbier Delessert au Musée botanique

(1) Paris, Chalamel; le fasc. *VI*, 1911, a 887 pages, in-8, 52 fig. dans le texte, 16 pl. phototypies et 3 cartes hors texte (prix 20 fr.)

(2) MM. Chevalier et Perrot citent le galant compliment que Ventenat met dans sa lettre-préface : « Si dans le cours de cet ouvrage, dit-il, je viens à décrire quelqu'une des plantes modestes et bienfaisantes qui semblent ne s'élever que pour répandre autour d'elles une influence aussi donce que salutaire j'aurai bien de la peine, Madame, à me défendre d'un rapprochement qui n'échappera point à mes lecteurs. »

de Genève, et que détient le Muséum national d'histoire naturelle de Paris, exemplaire de l'Herbier Lamarck, et échantillon de Commerson, cités par notre Botaniste.

Ainsi s'affirme l'importance qui s'attache à la création botanique due à notre illustre compatriote.

Mais à quoi tiennent les choses ! L'honneur de la priorité dans la description d'un kolatier a failli être enlevée à Ventenat par Palisot de Beauvois, l'auteur de la *Flore des royaumes d'Oware et de Benin* qui parut également de 1804 à 1807.

Ce voyageur naturaliste décrivit sous le nom de *Sterculia acuminata*, un kolatier à quatre cotyledons, en une livraison de son ouvrage, qui fut publiée, très probablement quelques semaines après celle du *Jardin de Malmaison* qui contenait la *Sterculia nitida* (dans la 16e).

Le *Moniteur universel*, depuis 1803, signalait à mesure la parution des livraisons de Ventenat, et alors qu'il en est déjà à la 19e, en août 1805, Palisot de Beauvois arrivait péniblement à donner la 5e, d'après le *Magasin encyclopédique* qui l'enregistre.

Ces constatations bibliographiques très minutieuses ont servi à MM. Chevalier et Perrot à rendre justice à notre compatriote, mais leur livre important s'étend surtout, après avoir épuisé la question scientifique, sur l'intérêt cultural, industriel, commercial, économique des kolatiers et de la noix de kola.

Notons qu'à la fin du XVIIIe siècle, c'est un Limousin, Joseph Durand, d'Uzerche, directeur de la Compagnie du Sénégal (1784-1785), qui, à l'occasion de son voyage au Sierre-Lionne, avait déjà parlé du commerce de *Colles* pratiqué par les Portugais qui l'employaient comme le quinquina.

Le volume de nos modernes savants est appelé à rendre les plus grands services, à la fois théoriques et pratiques, dans l'étude et l'utilisation des ressources forestières de nos colonies africaines.

Louis DE NUSSAC.

Informations scientifiques limousines. — Nouvelles

BIBLIOGRAPHIE

La Goutte de Lait. — L'œuvre de la Goutte de Lait, installée à Limoges, 1 place Lazare Carnot, continue à fonctionner régulièrement. Elle distribue chaque jour, à plus de cent enfants, du lait stérilisé aussitôt après la traite qu'elle livre à des prix proportionnés aux ressources des familles.

Les résultats obtenus depuis trois ans sont des plus satisfaisants.

Nous sommes en mesure de produire des renseignements statistiques qui établissent que l'œuvre a préservé de l'entérite un grand nombre d'enfants.

Aujourd'hui mieux que jamais, nous comprenons l'utilité des Gouttes de Lait et tous nos concitoyens auraient la même conception s'ils avaient eu l'émouvante vision — dans une grande ville industrielle du Sud-Est de la France — de la longue fraction d'un cimetière où se pressaient les unes contre les autres des centaines de tombes de petits êtres de moins d'un an. Quoi de plus navrant qu'un déchet aussi considérable à une époque où la natalité est de plus en plus ralentie ?

A Limoges tout marcherait bien si nos ressources nous permettaient d'étendre notre champ d'action. Il nous faudrait plus d'argent. Pour cela, il serait nécessaire que toutes les âmes généreuses nous donnassent leur concours. Elles peuvent le faire en toute sécurité, car nous nous efforçons de rechercher toutes les améliorations propres à assurer le bon fonctionnement de l'Œuvre et nous espérons que, grâce à une administration ferme, la Goutte de lait de Limoges continuera à être à l'abri de toute critique.

Nous faisons un chaleureux appel aux mères, nous les prions de s'unir à nous. Nous leur demanderons prochainement de concourir à l'organisation d'un comité de Dames, lequel nous donnera d'utiles conseils et nous aidera dans l'accomplissement de notre tâche.

La cotisation annuelle des membres est de 10 francs, mais nous acceptons des dons moindres.

Les adhésions doivent être adressées aux membres du Conseil d'administration désignés ci-après :

Président honoraire : Dr Boulland, 36, boulevard Victor Hugo.

Président : Ch. Le Gendre, 15, place du Champ de Foire.

Archiviste : Mme Bacque, 8, rue Gaignolle.

Secrétaire général : Dr J. Delor, 23, boulevard Louis Blanc.

Secrétaire-adjoint : Mme Chanliat, 9 rue Cruveilhier.

Ordonnateur : Dr Marcland, 34 avenue de Juillet.

Administrateurs délégués : Dr Clappier, 2 boulevard Montmailler et Dr Lemaistre, 6 rue Louvrier de Lajolais.

Trésorier : Camille Benoist, 15, Cours Bugeaud.

Pharmacien-chimiste de l'Œuvre : Dr Legros, 14, rue St-Martial.

Par décision en date du 16 novembre 1911, la Commission administrative des hospices de Limoges, au vu d'un état de proposition dressé par le Conseil d'administration, a nommé directrice de l'œuvre de la Goutte de Lait, en remplacement de Mlle Roussillon décédée, Mme Amélie Daigueperse, née Diot.

C. L. G.

*
* *

Les arbres et la foudre. — Au mois d'octobre dernier, notre confrère, M. René Fage, a bien voulu nous signaler qu'en juin, près d'une de ses métairies du Mas-du-Puy, commune de Verneuil-sur-Vienne, deux peubliers suisses gigantesques, faisant partie d'un groupe de trois arbres de la même essence, avaient été frappés par la foudre. La blessure n'était apparente que sur les parties hautes de ces arbres et — sur chacun d'eux — le fluide paraissait s'être arrêté au même niveau, à 15 ou 20 mètres du sol.

Très judicieusement, M. Fage pose en principe que la conductibilité est variable suivant l'essence. Ainsi il semble que le chêne soit le plus exposé aux atteintes de la foudre, que le châtaignier occupe le second rang; par contre, le peuplier suisse, qui est considéré comme étant meilleur conducteur du fluide, serait rarement frappé.

« Ne croyez-vous pas, nous dit encore M. Fage, qu'il serait utile de connaître quels sont les arbres les plus exposés aux décharges électriques, de recueillir sur cette question les observations et, par suite, d'ouvrir — dans votre Revue — une enquête comme vous l'avez fait pour les arbres porte-gui ? »

Notre avis est qu'il serait, en effet, fort intéressant de pouvoir classer les arbres suivant l'ordre de leur conductibilité. C'est pourquoi nous prions nos lecteurs de vouloir bien rappeler leurs souvenirs personnels, interroger les personnes de leurs relations, puis de nous résumer dans une note aussi précise que possible, tous les faits propres à conduire à la solution du problème que nous soumettons à leurs méditations.

*
* *

Bibliographie. — François Alluaud, aîné, maire de Limoges, par Camille Benoist *(Extrait du Bulletin de la Société archéologique et historique du Limousin).*

Nous avont signalé en son temps (1) la séance spéciale que la *Société archéologique et historique du Limousin* a consacrée à François Alluaud. Nous venons de lire avec un grand intérêt le travail dans lequel notre ami, M. Camille Benoist, a étudié les actes de notre illustre compatriote durant son passage à la mairie de Limoges (1830-1833). La période était troublée. Il fallait un homme ferme. Alluaud fut cet homme.

Du travail de M. Benoist nous nous contenterons de citer le passage suivant :

« Les municipalités d'alors soumettaient les projets à un examen minutieux; on revenait plusieurs fois devant le Conseil pour le même objet; mais la solu-

(1) N° 212 de la *Revue scientifique du Limousin.*

tion une fois adoptée, les décisions étaient exécutées avec un louable esprit de suite et, en cela, F. Alluaud se conforma à la tradition. »

Sur les races locales de l'Anchois *(Engraulis encrassicholus* Linné, par Louis Fage *(Extrait des Archives de Zoologie expérimentale et générale).*

Dans ce petit opuscule, notre compatriote, M. Louis Fage, docteur ès-sciences, naturaliste du Service scientifique des pêches, répond à M. le Dr Pietro Lo Giudiu, de l'Institut zoologique de l'Université de Paris, qui avait critiqué une partie des conclusions auxquelles M. Fage était arrivé dans un travail intitulé : *Recherches sur la biologie de l'Anchois.Races-Age-Migrations.*

M. Fage répond victorieusement à ces critiques et démontre quels soins il a apporté dans son étude.

Florale des Rubus de l'Anjou, par Georges Bouvet, *(Extrait du bulletin de la Société d'études scientifiques d'Angers).*

Notre excellent confrère, M. Georges Bouvet, directeur du Jardin des Plantes d'Angers, conservateur de l'herbier et de la bibliothèque Lloyd, se livre depuis longtemps à l'étude d'un genre de la famille des Rocacées, les Rubus, vulgairement les ronces.

Il vient de résumer dans une brochure de 64 pages le résultat de ses travaux.

Il a établi pour les ronces de l'Anjou, une classification très claire qui aidera les jeunes botanistes désireux de connaître ces plantes présentant tant de formes fort difficiles à distinguer.

Un précurseur en parasitologie. — P.-A. Latreille, professeur à Alfort, par Louis de Nussac, sous-bibliothécaire au Muséum d'histoire naturelle *(Extrait des archives de parasitologie.)*

Pendant son court passage à l'école vétérinaire d'Alfort (27 mai 1814 au 5 janvier 1815), Latreille a exposé dans ses cours la biologie de plusieurs genres d'insectes et de vers, notamment des vers qui vivent dans le corps des animaux. Il s'est occupé des affections que déterminent ces parasites et, en ce qui concerne les vers intestinaux, s'est rallié à l'hypothèse de la génération spontanée.

Dans son travail, M. de Nussac nous raconte par suite de quelles circonstances Latreille a été appelé à Alfort et y a ébauché un cours de parasitologie.

Convocation

Les membres de la Société botanique et d'Etudes scientifiques du Limousin, se réuniront au Muséum (place de l'Ancienne Préfecture), le dimanche 26 novembre à 10 heures du matin.

Nous prions tous les membres de la Société d'assister à cette importante réunion, où il sera rendu compte de la situation de l'association et où il sera proposé les mesures à prendre pour accroître sa prospérité.

Le Directeur-Gerant, Ch. Le Gendre.

Limoges, imp. Ducourtieux et Gout, 7, rue des Arènes.

N° 228 Dix-Neuvième Année 15 décembre 1911

LA REVUE SCIENTIFIQUE
DU LIMOUSIN

Le Plateau de Millevaches

DEUXIÈME PARTIE

La restauration agricole et pastorale par le paysan et pour le paysan *(suite)* (1)

V. — Le Plateau de Millevaches restauré

La restauration du Plateau de Millevaches par la reforestation, dans le but de transformer les bruyères en pâturages productifs, a été rendue possible par le partage des communaux dans la Creuse et dans la partie montagneuse de la Corrèze; elle déterminera un milieu physique et économique hospitalier et prospère.

Le pays sera à la fois embelli et enrichi. La formation, la marche et la propagation des orages seront entravées par la présence des massifs boisés; l'empiètement de l'hiver sur l'automne et le printemps sera sensiblement réduit; les périodes de gel et de dégel seront éloignées.

La pluviosité augmentée et le ruissellement retardé sinon presque complètement supprimé par l'armature herbacée et ligneuse, les eaux météoriques seront retenues sur tous les points de la surface; elles féconderont le sol superficiel et, par infiltration, s'en iront ensuite en partie jaillir aux étages élevées des versants et le surplus renforcer les sources de profondeur. Livrées avec continuité par ces immenses réservoirs naturel et drainées dans de multiples réseaux d'irrigation, ces eaux de source se déverseront lentement dans les ruisseaux des vallons supérieurs après avoir répandu la fertilité sur leur passage. C'est le rétablisse

(1) Voir *Revue scientifique*, n° 227.

ment de nos belles rivières d'autrefois et la régularisation de leur débit; c'est l'inondation atténuée dans les plaines inférieures.

Sous un climat plus clément, la fécondité et l'abondance se manifesteront. La protection des habitations, des récoltes et des troupeaux dans les pâturages, le maintien des terres, la conservation des chemins de commmunication et des travaux de dérivation. la sécurité des usines établies sur les cours d'eaux seront désormais assurés.

La réalisation de l'état d'équilibre agricole, conséquence de la production d'énormes masses fourragères nouvelles permettra d'amender les champs labourés moyennant un apport suffisant de fumier de ferme; le laboureur, plus favorisé, sera encouragé et le labeur excessif, qui lui est imposé par le milieu physique actuel, sera allégé, parce que la culture herbagère demande moins de main d'œuvre, moins de capitaux et moins de soins que la culture des céréales, tout en étant plus rémunératrice et moins aléatoire que cette dernière dans notre région.

Pourvus d'un bétail plus nombreux ,les habitants bénéficieront d'une situation matérielle plus aisée et méneront une vie plus large. Disposant de quelques loisirs, le paysan s'appliquera à raisonner ses travaux agricoles intéressants par leur variété même et de nature à développer ses facultés d'observation; par la lecture, il complétera l'affranchissement de son esprit; le respect outré des traditions et les croyances aux superstitions, qui dominaient la vie de nos ancêtres, s'évanouiront tout à fait. Son émancipation intellectuelle achevée, il sera l'homme de son temps et se familiarisera avec les grands problèmes qui passionnent l'humanité.

Les ménagères et les jeunes filles exemptes des pénibles travaux des champs et de plus en plus soucieuses de l'hygiène et du confortable continueront d'améliorer l'habitation, bien que de sérieux progrès aient été accomplis à cet égard dans ces trente dernières années. Dans les hameaux les plus reculés, les maisons offrent en effet, pour la plupart, des pièces séparées aux divers membres de la famille et, dans l'encadrement des fenêtres de beaucoup d'entre elles, des fleurs sont des indices certains de la bonne tenue intérieure et autant de sourires prodigués aux passants.

Bref, les bénéfices de la loi sur le repos hebdomadaire seront effectivement acquis à tous les travailleurs des champs.

*
* *

En attendant la formation de ce milieu physique et moral parfait, voyons quels sont, à côté des avantages agricoles et

pastoraux que nous avons exposés, les bienfaits d'ordre économique et social également obtenus dès maintenant.

En élevant à la qualité de petit propriétaire terrien l'habitant qui n'avait antérieurement au partage qu'une modeste maisonnette avec ou sans jardin, on l'a attaché à la terre en lui donnant la possibilité de se constituer ce premier bien de famille insaisissable, depuis si longtemps réclamé par les sociologues et institué enfin par la loi du 12 juillet 1909.

En apportant aux très petits et petits propriétaires les compléments de terrains qui leur manquaient, on a consolidé les petites exploitations rurales; en effet, leur nombre s'est notablement augmenté dans la région où le partage a été effectué tandis qu'il a diminué de 241,379 unités (1), en 16 ans (de 1892 à 1908) dans le reste de la France. Bien plus, il est établi par les données dûment contrôlées de la statistique agricole de 1892 que la valeur vénale de la terre a subi une diminution moyenne de plus de 40 $^{0}/_{0}$ inégalement répartie sur plus de 60 départements, dont le Puy-de-Dôme, alors que cette même valeur vénale est restée sensiblement stationnaire dans les régions montagneuses de la Creuse et de la Corrèze où le partage s'est poursuivi progressivement depuis 1860.

Les salaires agricoles se sont élevés. Dans la Creuse, pays relativement ingrat au point de vue agricole, les gages annuels de l'ouvrier des champs nourri et logé atteignaient 500 fr. en 1906 (2) taux de beaucoup supérieur aux salaires payés dans les autres départements de France, la Seine-et-Marne exceptée.

En donnant à la plupart des chefs de maison paysanne les terres nécessaires à sa subsistance avec les siens, par le travail sur place, on a resserré les liens de la famille et rehaussé le noble état de laboureur. Il est permis d'espérer que dans ces conditions nouvelles la repopulation sera amorcée et l'émigration enrayée, la fâcheuse émigration — cette plaie de l'agriculture, cette décapitation de la famille — qui enlise dans les grandes cités et dans les usines nos plus vigoureux enfants dont la place serait au milieu des champs abandonnés,

« La maison qui a du *bois*, nous disait M. Désassis, ancien » maire de Clairavaux, est impérissable. Celle qui en est dépourvue » est fragile et parfois envieuse, et l'envie est mauvaise conseil-

(1) *Bulletin mensuel de l'Office des renseignements agricoles*, mars 1907 p. 327.

(2) Statistique officielle établie par le Ministère du Travail d'après les renseiseignements fournis par les maires.

» lère. » En donnant à chaque habitant les terrains nécessaires à la constitution de son petit bois, le partage est éminemment éducatif et moralisateur, en ce sens qu'il met un frein à la malveillance qui cause les 9/10 des incendies forestiers et aux actes de pillage si difficiles à réprimer directement. Le campagnard plus ou moins besogneux ou peu aisé se résigne difficilement en effet à acheter du bois de chauffage et même du bois d'œuvre; sans trop de scrupule, il prend en passant une bûche dans le bois du voisin et s'oublie parfois jusqu'à s'approprier un petit arbre pour confectionner ou réparer un instrument agricole. Grâce aux produits de son petit bois, il n'a plus aucune raison ni excuse de se livrer à ces sortes de rapines.

Une fois entrées dans la circulation par le partage et l'aliénation, ces propriétés communales — véritables biens de main morte — sont soumises aux droits de mutation; leurs cotes foncières sont élevées au fur et à mesure des améliorations exécutées; des droits d'enregistrement sont perçus sur les actes de vente de première et de seconde main, car malheureusement tous les bénéficiaires ne restent pas en possession des lots qui leur sont échus. Bref, toutes ces transactions de propriétés particulières sont déjà et seront de plus en plus des sources très appréciables de revenus pour le Trésor; elles produiront dans l'avenir une bonne partie des ressources nécessaires à l'acquittement des retraites ouvrières et paysannes de la région et le nombre des ayants droit s'en trouvera réduit dans une forte proportion.

Enfin, la conversion de propriété que nous préconisons a eu pour conséquence d'accroître très notablement la valeur de notre patrimoine local. En prenant pour base la plus value de 970 fr. à l'hectare réalisée en 14 ans à La Courtine, nous arrivons, pour 350.000 hectares de bruyère aliénés ou à aliéner, au chiffre imposant de 350.000 × 970 = 339.500.000 francs, qui représente une fraction très importante de la valeur immobilière du Plateau de Milllevaches.

VI. — Conclusion

Les sept cantons du département du Puy-de-Dôme (Bourg Lastic, Herment, Pontaumur, St-Gervais, Menat, Pionsat et Montaigut-en-Combrailles) s'étendant sur le versant gauche du bassin de la haute Sioule et qui sont le prolongement du Plateau de Millevaches, se rattachent à lui par une similitude complète dans la nature du sol, l'altitude, le climat et les productions

agricoles. Les bienfaits de tout ordre résultant du partage et de l'aliénation des biens communaux dans diverses régions de la France, notamment dans la Creuse tout entière et dans la partie montagneuse de la Corrèze, ne sauraient manquer de se reproduire ici. Mais, en vertu d'une division territoriale étrangère à toute considération scientifique et naturelle, ils ont été incorporés à un département où une réglementation uniforme s'applique à toutes les propriétés communales, à celles de la Limagne, comme à celles des hauts sommets volcaniques de la chaîne des Dômes et du groupe des Monts Dores.

L'exiguité pour ne pas dire la non existence des communaux de la Plaine, l'altitude, la déclivité de ceux des massifs éruptifs qui les rendent impropres même à la culture forestière, sans parler de leur éloignement des fermes, font que les habitants de ces deux régions s'accommodent des partages de jouissance consentis suivant baux de 27 ans.

Il n'en peut être de même sur le versant gauche de la haute Sioule. Aussi bien, à côté des lotissements de 27 ans, y trouve-t-on beaucoup plus nombreux qu'on ne le croit, des *partages fictifs* effectués entre les ayants droit. Ces baux de trop courte durée et ces partages fictifs — toujours précaires parce qu'ils peuvent être rendus caduques de par la volonté d'un seul — ne permettent pas l'amélioration définitive de lots qui doivent retomber à date fixe dans le domaine collectif, en faisant appel à l'arbre, l'agent fertilisateur et rénovateur par excellence des pays granitiques.

Pour ces diverses raisons, les populations agricoles de cette région désirent vivement le partage et l'aliénation de leurs biens communaux. Souhaitons donc que ces laborieux paysans, mieux éclairés désormais, s'unissent dans une commun effort pour secouer leur propre inertie et aviver l'esprit d'initiative des autorités locales. A cette double condition, ils réussiront à faire valoir leurs légitimes revendications devant le Conseil général.

Cette assemblée, si soucieuse des intérêts agricoles de son beau département, sera bien inspirée, par ces temps de délimitations à outrance, en donnant satisfaction aux demandeurs, car il ne faut pas perdre de vue que, souvent, ce qui sauve les principes, ce sont les dérogations équitables.

Cette délimitation, loin de déchaîner la Jacquerie dans la montagne, sera chaleureusement accueillie par les populations ; ce partage de propriété assurera la restauration agricole et pastorale de cette pauvre région à l'instar de la Creuse et de la Corrèze, ses voisines. Le cours de la Sioule régularisé, les riverains auront dès lors en tout temps les quantités d'eau prévues par les règle-

ments hydrauliques pour l'irrigation; la Société du gaz de Clermont pourra envisager sans crainte l'avenir de sa magnifique usine électrique de QUEUILLE, et la belle unité du Plateau de Millevaches lui sera conservée dans une ère nouvelle de prospérité.

TABLE DES MATIÈRES

PREMIÈRE PARTIE

DEUXIÈME PARTIE

La restauration agricole et pastorale par le paysan et pour le paysan

J.-B. PEDON.

Le Puy de Sauvagnac, sa constitution Géologique et Minéralogique (1)

Le Puy de Sauvagnac et les massifs adjacents, qui font l'objet de cette communication, forment au Nord de Limoges une masse assez puissante, d'une altitude moyenne de 560^{m} et dont le point culminant, le Puy lui-même, s'élève à 701^{m}.

(1) Etudes faites suivant les recherches effectuées déjà par MM. Alluaud et Baret, puis vérifiées et contrôlées sur place pendant les vacances 1910. Ce travail a paru dans le *Limousin*, bulletin trimestriel du Groupe d'études limousines à Paris (n°s 4-5 juillet 1911)

La délimitation exacte de ce massif est assez confuse, et, dans la continuité des ondulations qui légèrement s'inclinent vers l'ouest, la démarcation de ce qui peut être logiquement attribué au groupe de Sauvagnac n'est fixée que par la similitude de formation géologique. — Il occupe en partie les territoires des communes de Bessines, Bersac, Razès, Compreignac, très peu ceux de Saint-Sulpice-Laurière, La Jonchère, Ambazac, et en totalité l'étendue des communes de St-Léger-la-Montagne et de St-Sylvestre.

Le Puy de Sauvagnac et les puys voisins sont, sans tenir compte de légères diversités inévitables dans une région qui fut jadis si tourmentée, constitués d'une variété de granit dite « granulitique » (ou granulite, selon certains auteurs).

Ce soulèvement granulitique repose sur une base de granit cristallin qui, à l'ouest émergeant au milieu des gneiss et schistes cristallins, va, sous son revêtement granulitique de Sauvagnac, se redresser au Nord pour constituer les diverses montagnes de la rive droite de la Gartempe.

Les éléments de cette base granitique ont une grande régularité de formes cristallines et sont parfaitement agrégés. Leur masse offre une grande résistance aux agents désagrégateurs et l'arénisation est fort lente et imparfaite. — En se rapprochant de la zone de contact avec les gneiss et schistes cristallins, ce granit a subi dans sa structure et dans son aspect une transformation particulière. C'est ainsi qu'à La Nouaille et à Bersac, il se présente stratifié et le mica, profondément altéré, lui communique une couleur noirâtre ou verdâtre remarquable.

Sur cette assise puissante et résistante repose le massif granulitique de Sauvagnac. Les éléments de cette roche sont les mêmes que ceux du granit cristallin de la base, mais la contexture est sensiblement différente. Plus diversement disposés, les éléments sont moins bien agrégés et la résistance de l'ensemble aux atteintes des agents atmosphériques et chimiques est très faible. Le quartz se présente le plus souvent sous la forme bi-pyramidée. Les micas blancs et noirs sont tous les deux représentés : mais en général le mica noir (biotite) prédomine de beaucoup. Cependant en de nombreux endroits le mica blanc (muscovite) l'emporte et parfois subsiste seul (à Razès, Chanteloube, Masbarbu, St-Léger-la-Montagne, St-Sylvestre, St-Pierre-la-Montagne).

Le feldspath est presque blanc et quelquefois légèrement teinté par des oxydes de fer. Parmi les variétés de feldspath que l'on rencontre le plus souvent dans cette granulite, se

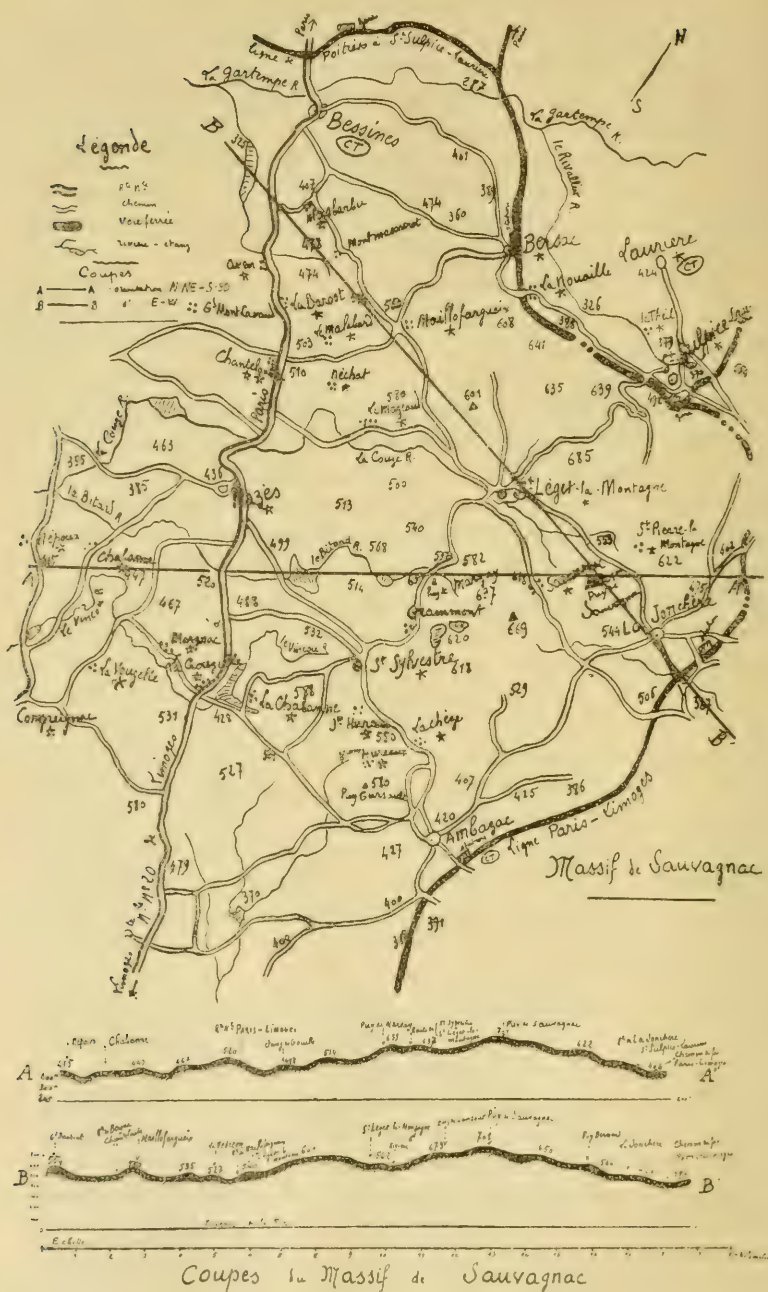

Légende
Coupes
Bessines
Bersac
Laurière
Chanteloube
Razès
La Couze R.
St Léger-la-Montagne
La Jonchère
St Sylvestre
Grammont
La Chabanne
Compreignac
Ambazac
Ligne Paris-Limoges
Massif de Sauvagnac
La Gartempe R.
La Nouaille
Coupes du Massif de Sauvagnac

Fig. 2

trouve l'orthose qui est très développée à La Jonchère et aux environs, l'orthose et l'oligoclase réunis que l'on remarque à Razès, Compreignac et en général sur toute l'étendue des puys dont nous nous occupons; à Chanteloube, à la Chèze, l'orthose se trouve réuni soit à l'Albite, soit au Microcline.

La désagrégation de cette granulite est très rapide, l'arénisation est facile et complète. Sous l'action des agents atmosphériques, des émanations fluorés dont on trouve la marque à chaque pas, la kaolinisation s'est effectuée, et fréquemment des amas plus ou moins puissants de kaolins décèlent le travail lent et sûr qui s'opère constamment sur cette roche peu résistante.

Dans cet important soulèvement, la roche granulitiqne ne se présente pas partout d'une uniformité absolue. Si, généralement, elle est à grains très fins et n'offre aucune particularité remarquable, souvent on la trouve à gros grains et pour ne citer au hasard que quelques endroits (St-Sylvestre, Razès, Chanteloube, La Barost) et quelquefois, mais plus rarement, elle est à très gros grains. On la trouve dans ce cas associée à diverses espèces minérales (avec l'Emeraude, la Topaze au Masbarbu..... avec des phosphates divers à Chanteloube et aux environs) et offre alors un grand intérêt aux prospecteurs et aux collectionneurs. Le Mica en ces dernières localités se présente en masses lamellaires puissantes. Quelquefois on le trouve en rognons volumineux. Le Mica blanc offre surtout ces particularités et est extrêmement abondant dans les carrières du Masbarbu, de Chanteloube et de La Villatte.

Une grande affinité existe entre la granulite à très gros grains et les pegmatites. Aussi on n'est nullement étonné de rencontrer ces dernières en abondance dans les montagnes de Sauvagnac. C'est ainsi qu'à Chanteloube, La Villatte (Haute et Basse), Le Masbarbu, Razès, Compreignac, La Crouzille, St-Sylvestre, La Chabanne, La Chèze, Les Hureaux..... elles s'avoisinent, se pénètrent. Généralement elles sont en poches de puissance et de profondeur variables, en gisements filoniens d'orientation définie. Les éléments principaux de la pegmatite de Sauvagnac sont le quartz et les feldspaths. Le quartz se présente en très gros cristaux de rhombes pyramidés. Le plus souvent il est enfumé et contient de nombreuses inclusions. Le feldspath est l'élément le plus répandu, surtout les variétés orthose que l'on trouve en très beaux cristaux feuilletés, maclés, à Chanteloube et ses environs, à la Chèze, et l'albite qui se rencontre à La Villatte Basse. Comme éléments accessoires, il convient de citer le mica blanc

muscovite) présentant les mêmes caractères que dans la granulite à gros grains, mais dont les dimensions sont bien plus considérables. Il affecte parfois la disposition en nid, en lamelles réunies en masses sphéroïdales. Il n'est pas rare qu'il recouvre entièrement d'autres éléments, tels le quartz, le feldspath, l'émeraude, le béryl, la topaze aux gisements du Masbarbu, de Chanteloube, de la Chabanne. Cette particularité se présente ainsi pour le mica noir (biotite) qui par exemple au Masbarbu et à la Crouzille recouvre du quartz enfumé. On trouve encore, comme éléments accessoires, du grenat, de l'apatite, du tantalite, du wolfram, du malakon.

L'altération des pegmatites est plus irrégulière que celle des granulites. Elle porte surtout sur les feldspath et donne, lorsqu'elle est complète, une grande variété de kaolins différenciés par leur teneur en potasse, en soude, en chaux. La pegmatite non altérée forme ce que l'on appelle le caillou à émail.

(*A suivre*) Alexandre Thévenot.

Impressions d'un botaniste dans un coin du Limousin

(SUITE ET FIN) (1)

Leur association est d'ailleurs instructive. Le Genêt purgatif, qui est répandu dans la Corrèze, la Creuse et le bassin supérieur de la Loire, termine ici son aire de dispersion vers l'ouest; une autre localité très restreinte a cependant été indiquée un peu plus bas, vis-à-vis le moulin d'Ardant, par Lamy (2); c'est même la seule citée par Boreau dans la Haute-Vienne (*Fl. du Centre*, éd. 3. p. 141). Mais à cela près il ne semble pas dépasser la vallée de la Couze, où je l'ai observé en 1906 (3) au nord de Balledent et revu en 1910 sur les rochers du cours inférieur. Or cette espèce, particulière au nord-africain (Algérie, Maroc) et à l'Europe austro-occidentale (Espagne, Portugal) habite surtout, en France, les montagnes siliceuses du Midi et du Centre, et s'y élève jusqu'à 1000^{m} environ dans la chaîne du Levezou (Aveyron), où je l'ai récoltée. Les stations de la Couze marquent donc

(1) Voir *Revue Scientifique*, n° 227.
(2) *Le Règne végétal*, n° 9 du 15 octobre 1890, p. 102.
(3) *Revue scientifique du Limousin*, n° 163 du 15 juillet 1906, p. 301.

la limite occidentale d'un élément de la flore du Plateau central.

L'*Adenocarpus* a une dispersion méditerranéenne bien plus marquée, intéressant une grande partie du bassin européen, jusqu'en Asie mineure et en Syrie. En France, il n'est pas rare dans les lieux exclusivement siliceux du Sud-Ouest, de l'Ouest et du Centre et pénètre même jusqu'à la Côte-d'Or et au Jura. C'est une espèce nettement méridionale et atlantique, un représentant d'une flore différente.

La composition du sol est-elle pour quelque chose dans l'absence de cette légumineuse sur d'autres points pareillement exposés du cours de la Couze et de la Gartempe, en aval de Rancon ? Sans pouvoir rien avancer à cet égard, je crois bon d'observer que les schistes de cette région présentent au nord de Balledent et jusqu'au delà de Châteauponsac un faciès granulitique très accentué et par suite, sur les versants très exposés au soleil et à la pluie, des formations détritiques bien plus abondantes, plus perméables aussi que sur les schistes compacts ; on s'expliquerait ainsi avec assez de vraisemblance le maintien des plantes xérophiles telles que l'*Adenocarpus* et le *Genista* dans les seuls endroits où la roche est suffisamment et assez profondément délitée.

La vallée de la Couze ne le cède pas en attrait à celle de la Gartempe. Elle s'encadre de hautes falaises rocheuses aux vives arêtes, aux parois verticales, couvertes à l'automne du manteau bigarré des Ajoncs et des Bruyères, tantôt de prairies fraîches et toujours vertes, descendant en ravins à travers les châtaigneraies jusqu'à son lit tumultueux, tantôt de pentes raides semées de blocs énormes, témoins d'érosions si gigantesques que l'imagination a peine à les concevoir. Çà et là, parmi le revêtement uniforme des Fougères ou de la lande, des bouquets de Chênes pédonculés ou de Châtaigniers, ou dans les parties les plus humides, d'Aulnes et de Bouleaux, voisinent avec le Poirier sauvage. Parfois, le fourré est si intense que si la vallée se resserre la rivière disparaît sous une voûte de verdure, abri tutélaire pour les truites renommées de ces eaux froides et claires, que l'acharnement aveugle des pêcheurs décime de plus en plus.

Là, favorisées par une fraîcheur permanente, les Fougères acquièrent un développement remarquable ; l'Osmonde s'y montre dans toute sa vigueur et avec elle le *Polystichum spinulosum*, commun dans le Confolentais, dans la forêt de Brigueuil. Un ruissellement fangeux, joignant la rivière dans un fouillis de Sureaux, de Ronces, de Noisetiers et de Bourdaines, m'a fourni les espèces suivantes :

Spiræa Ulmaria.
Athyrium Filix fœmina.
Dryopteris Filix mas.
Blechnum Spicant.
Oxalis acetosella.
Wahlenbergia hederacea.
Potentilla splendens.
Hypericum pulchrum.
Impatiens Noli-Tangere.
Veronica officinalis.
Circæa lutetiana.
Angelica silvestris.
Bromus asper
Euphorbia silvatica.
Stellaria uliginosa.

Si répandues que soient la plupart de ces plantes, leur ensemble est cependant notablement plus riche que ne le sont les landes ou les rochers, où je n'eus à noter, dans les fentes des schistes, qu'une forme naine (*macra* Hackel) de l'*Agrostis vulgaris* n'atteignant guère que 5-8 cm. et la var. *ambiguum* Gillot de l'*Hypericum humifusum*. Celle-ci, signalée seulement en Saône-et-Loire et dans les Ardennes, se distingue de la plante typique par ses tiges courtes et dressées et est particulière aux rochers granitiques ou schisteux.

Je mentionnerai enfin, comme appartenant à la florule de cette vallée le *Dryopteris Filix mas* à frondes plusieurs fois bifurquées (lusus *furcans* Moore) que je trouvai près de Balledent le 16 août 1904, et l'*Asphodelus albus* Mill. que je vis à la même époque en amont et à peu de distance de ce village.

*
* *

Il serait téméraire de tirer des notes éparses qui précédent la moindre conclusion sur l'allure générale de la végétation de cette partie du Limousin. On peut cependant retenir comme traits essentiels l'arrêt du *Genista purgans* à sa limite occidentale et la présence des *Adenocarpus complicatus*, *Asphodelus albus*, *Asplenium Adiantum-nigrum* tendant vers *Oreopteris*, et enfin de *Sibthorpia europæa* marquant l'échelonnement progressif des espèces atlantiques. L'impression qui se dégage de ce contact est que nous sommes encore ici dans une région de transition où la flore emprunte une partie de ses caractères aux éléments continentaux, mais où se manifeste nettement, avec les quelques espèces précitées, la puissance d'extension, sous un climat déjà très différent, des plantes aquitaniennes. Mais il ne faudrait pas aller bien loin vers l'Est, comme en témoigne la liste des plantes recueillies à Saint-Sulpice-Laurière par M. Souché, en juin 1910 (1), pour voir la végétation des basses montagnes gagner du terrain et dominer bientôt exclusivement.

Eug. SIMON.

(1) *Revue scient. du Limousin*, n° 211 du 15 juillet 1910, p. 281.

Claytonia perfoliata Don

Le genre *Claytonia* appartient à la famille des *Portulacées*, laquelle n'est réellement représentée en France que par deux genres :

Le genre *Portulaca*, ou Pourpier, connu par les propriétés alimentaires du pourpier cultivé.

Le genre *Montia*, ou Petit cresson, qui abonde chez nous dans les fontaines, les filets d'eau, les pelouses humides, les chemins sablonneux. Le Petit cresson (*Montia fontana* Linné) se présente sous deux formes. Dans l'eau il acquiert un assez grand développement (10 à 15 centimètres); c'est le *M. rivularis* Gmelin ou *M. fontana major* de Candolle. Dans les lieux frais, il reste fort petit (3 à 6 centimètres); c'est le *M. minor* Gmelin. Ces deux sous-espèces portent de petites fleurs blanches, en cymes, et des capsules trivalves à trois graines noires.

Aux genres que nous venons de citer, il convient d'ajouter le genre *Claytonia*, d'origine américaine, dont une espèce, le *C. perfoliata* Don, tend à se naturaliser sur quelques points de la France.

Voici la description qu'en donne M. Corbière dans la flore de Normandie :

« Herbe très glabre, un peu charnue. Tige dressée, nue, sauf au sommet qui porte immédiatement sous l'inflorescence deux feuilles sessiles, soudées en un large disque concave formant involucre. Feuilles radicales longuement pétiolées, à limbe ovale-rhomboïdal, entier. Fleurs blanches, en petite grappe avec 1-2 fleurs à la base; pétales entiers ou légèrement échancrés, Graines noires, très luisantes, subréniformes, comprimées lisses (diam. 1^{mm}.) Annuel. »

Le *C. perfoliata* s'est naturalisé depuis plus d'un demi-siècle dans un petit vallon rocailleux, non loin de la gare de Cherbourg.

En 1882, M. Duchartre a signalé l'abondante existence de cette curieuse plante dans des pépinières des environs de Bourg-la-Reine.

M. Potier de la Varde a fait connaître à l'Académie internationale de Géographie botanique (séance du 4 juillet 1911) qu'il avait constaté la présence en Bretagne du *Claytonia perfoliata*.

Nous aussi nous avons à signaler une nouvelle station de cette étrangère qui semble décidément vouloir prendre chez nous ses lettres de naturalisation.

Au mois de mai dernier, un étudiant en médecine, M. Rougier, originaire de Bessines (Haute-Vienne), nous a apporté, afin d'en connaître le nom, une plante qu'il avait cueillie sur un mur, à Bessines même.

Nous avons aussitôt reconnu que les caractères de cette plante la rapprochaient de la famille des *Portulacées*. Mais, comme nous n'avions jamais vu de *Claytonia*, nous dûmes recourir à l'obligeance de notre excellent confrère, M. le Dr Bonnet, professeur au Muséum de Paris, lequel nous a aussitôt tiré d'embarras.

Comment le *Claytonia perfoliata* est-il venu s'implanter à Bessines, voici ce que nous n'avons pu découvrir malgré des recherches minutieuses.

Nous ne pouvons supposer qu'un mélange de ses graines avec des graines de plantes du même genre, plus recherchées des horticulteurs, telles que *C. sibirica* ou *C. virginica* qui — comme *C. perfoliata* — sont originaires de l'Amérique septentrionale.

Il n'en est pas moins intéressant de constater — pour la quatrième fois à notre connassance, — l'appartition en France de cette Portulacée.

Ch. Le Gendre.

Informations scientifiques limousines. — Nouvelles

BIBLIOGRAPHIE

A propos du Sibthorpia europæa. — Notre confrère M. Duchâteau pharmacien à Châteauponsac, nous écrit ce qui suit au sujet du *Sibthorpia europæa*, vainement recherché par notre collaborateur, M. E. Simon, d'après l'herbier du vicomte de Villelume :

« Les indications du vicomte de Villelume sont absolument exactes. La grande vieille papeterie de Balledent, ou de la Gartempe, qui appartient plutôt à la commune de Rancon, n'est plus une papeterie depuis l'année 1840; elle renferme actuellement une carderie et un moulin à farine. Cette usine, située sur la rive gauche de la Gartempe, près du pont portant le même nom, se trouve sur la route qui part du chemin de Châteauponsac à Rancon et va à Balledent. Si l'on prend la rive droite de la rivière, en face du moulin, en remontant à Châteauponsac, on tombe dans une superbe vallée, dite de Malama (bien communal du village du Noyer). On franchit ensuite des rochers en suivant un petit chemin difficile, rocailleux, à peine tracé. A 1,800 mètres environ de l'écluse du moulin, on trouve une première grotte à deux ouvertures, dite grotte de la Souris. Plus loin, aux 2/3 du coteau, dans une seconde grotte, dite du Loup, relativement spacieuse, suinte une petite source . C'est là que croît le

Sibthorpia, et que je l'ai souvent récolté, en dernier lieu au mois de mars 1911 (1).

« En face la papeterie de Balledent — située sur la rive droite de la Couze, ne fabriquant plus de papier depuis 1870 et actuellement transformée en moulin en farine exploité par M. Calaud, instituteur en retraite — la côte est très escarpée avec des rochers à pic où je n'ai pas vu trace de grotte. Il existe, il est vrai, au-dessus des rochers, un petit ruisselet, mais, ni là, ni aux environs, je n'ai jamais trouvé le *Sibthorpia*.

« Aux fougères, décrites par M. Simon, j'ajoute des colonies d'*Impatiens Noli-tangere* et de *Convallaria maialis* ».

Il est intéressant de constater qu'après près d'un siècle, la Scrophularinée qui nous occupe existe toujours dans la station signalée par le vicomte de Villelume.

Disons encore que le *Sibthorpia europæa* a été récolté, le 14 juin 1895, par notre regretté confrère Soulat-Ribette, dans un fossé à gauche de la route de Nantiat, en face des étangs de Fraidaigue.

* * *

Errata.— Dans le dernier numéro de la *Revue* (p. 155). On nous a fait dire que le peuplier Suisse était *meilleur* conducteur de l'électricité. C'est *moins bon* qu'il faut lire. Le peuplier Suisse se rapproche en cela des bois résineux (pins et sapins).

Dans le numéro 224 (p. 114, ligne 3) on a imprimé que la contrée étudiée plus particulièrement par M. Simon, était limitée d'un côté par la partie *supérieure* de deux affluents de la Gartempe; le manuscrit de l'auteur portait la partie *inférieure*.

* * *

Société botanique et d'études scientifiques du Limousin. — L'abondance des travaux que nous avons à insérer dans la *Revue* ne nous permet pas de publier les comptes rendus des séances de la Société. Nous y reviendrons prochainement.

En attendant, nous donnons ci-après la liste de nos nouveaux membres :

MM.

Ribière-Delaume, industriel à Limoges, présenté par M. Ledot.

Joubert, directeur de fabrique à Limoges.

(1) M. Simon, auquel nous avons communiqué la lettre de M. Duchâteau, nous écrit ce qui suit :

« Il résulte des indications de notre honorable confrère que la localité citée par M. de Villelume comme étant presqu'en face de la papeterie, se trouve à plus de 1800 mètres en amont. Mon honneur reste donc sauf, car je n'ai pas soupçonné, devant le coteau aux rochers brûlés qui commence à quelques cents mètres de l'écluse, que je dusse aller chercher au-delà de ce désert le secret du *Sibthorpia*. »

Pinton, négociant à Limoges.

Robert David, député de la Dordogne à Périgueux.

Thévenot, licencié en droit et ès-sciences, avocat, attaché au Contentieux de la Cie des Chemins de fer d'Orléans, à Vitry-sur-Seine.

Alhéritière, à St-Silvain-Bellegarde (Creuse).

Manssang, pépiniériste, à Faux-la-Montagne (Creuse).

Mme Ventenat, à Dourdan (Seine-et-Oise).

Présentés par M. Le Gendre.

* * *

Œuvre forestière du Limousin. — Très prochainement, en prévision de l'assemblée générale des actionnaires, nous publierons un compte rendu complet de la situation de l'Œuvre.

En ce moment d'importantes plantations sont faites sous la direction de M. Maussang, pépiniériste à Faux-la-Montagne (Creuse), qui depuis de longues années s'occupe du reboisement du plateau de Millevaches.

* * *

Plantes de la commune de St-Cernin-de-Larche. — M. le Dr Raoul Laffon, dont le *Catalogue descriptif des plantes phanérogames de la commune de St-Cernin-de-Larche* a paru dans la *Revue*, vient de faire faire un tirage à part de son travail.

Le volume (83 pages avec préface) est en vente chez l'auteur au prix de 2 francs.

Nos lecteurs savent qu'il renferme pour chaque plante, en dehors des caractères botaniques, des renseignements très intéressants sur ses vertus thérapeutiques.

Convocation

La réunion mensuelle de la *Société botanique et d'études scientifiques du Limousin* est fixée au dimanche 24 décembre, à dix heures du matin, au Muséum (place de l'ancienne préfecture).

Nous renouvelons à nos confrères la prière que nous leur avons adressée le mois dernier. Nous les prions de venir nombreux à cette réunion. Ce n'est que par un contact plus intime que les membres de la Société feront l'effort nécessaire à la continuation de la prospérité de l'Œuvre et à ses progrès.

Le Directeur-Gérant, CH. LE GENDRE.

Limoges, imp. Ducourtieux et Gout, 7, rue des Arènes.

N° 229 — Vingtième Année — 15 Janvier 1912

LA REVUE SCIENTIFIQUE
DU LIMOUSIN

Le Puy de Sauvagnac, sa constitution Géologique et Minéralogique (1)

(suite et fin)

L'importance de la présence des granulites à très gros grains et des pegmatites dans les montagnes du groupe de Sauvagnac est très grande. Là, en effet, se trouve rassemblés, non seulement les minéraux fluorés ou très riches en fluor, mais aussi l'étain le wolfram, le nobium, le tantale, la stibine, l'or... et (le cas s'est présenté pour Meymac dans la Corrèze, dont la similitude géologique est grande) du bismuth.

Ainsi la grande masse du Puy de Sauvagnac est formée par des roches primaires variées, mais dont l'ensemble témoigne d'une grande similitude de formation. La grande abondance des éléments potassiques et sodiques et surtout des éléments fluorés font l'originalité de ce massif. Nulle part ailleurs l'immense variété des espèces minéralogiques ne se rencontre aussi riche et aussi intimement groupée qu'à Chanteloube et aux environs.

A une époque bien plus récente, une série d'éruptions fit apparaître les porphyres dans le massif de Sauvagnac. Leur présence se décèle à première vue. Grâce à leur grande puissance de résistance aux éléments désagrégateurs, ils ont fini par dominer, surplomber les massifs granulitiques voisins dont l'arénisation est rapide. Ils rompent par là, la monotonie du paysage et y apportent un peu de pittoresque. Ces porphyres se présentent en dykes, en filons-dykes dont le plus puissant est celui de Maillaufargueix; on en trouve encore à Chanteloube, St-Syl-

(1) Voir *Revue Scientifique*, n° 228.

vestre, la Vouzeille près Compreignac et quelques traces disséminées çà et là.

Le porphyre de Sauvagnac est en général quartzifère. On le trouve en masses mal délimitées. Il entoure le porphyre pétrosiliceux. La pâte qui lie les éléments est très fine. Ces éléments sont en général : le quartz sous formes cristallines bien nettes, du mica et divers corps. On y rencontre de la fluorine verte ou violette, de la calcite calcinée. A la Vouzeille le porphyre est nettement micacé. L'aspect général des porphyres que l'on rencontre à Sauvagnac est rougeâtre et quelquefois il tire sur le rose. Il n'est pas rare de rencontrer de la pyrite et divers autres minerais de fer dans leur voisinage.

La résistance des porphyres est considérable et l'érosion n'a que bien peu de prise sur eux. Décomposés, ils donnent l'argilophyre que l'on trouve à Maillaufargueix, Chanteloube, la Vouzeille, St-Sylvestre.

Sur toute l'étendue de ce soulèvement, on ne trouve aucune trace de formations géologiques plus récentes. Ces terrains primitifs et primaires vont en s'atténuant vers l'ouest jusqu'au Poitou qui fut jadis recouvert par une mer et reparaissent plus loin en Bretagne avec leurs mêmes caractères.

En ce qui concerne plus spécialement la minéralogie, l'intérêt du massif de Sauvagnac est encore plus grand. Peu connu encore malgré les patientes, heureuses et fructueuses recherches de M. François Alluaud, de M. Barret et de quelques minéralogistes amateurs, il réserve, je crois, de grandes surprises et s'il est permis de regretter l'œuvre destructive du temps, qui a usé et nivelé ces montagnes en entraînant des richesses minéralogiques extraordinaires, du moins ce qui reste de ces gisements et de ces filons est assez considérable pour retenir l'attention et peut être un jour susciter la création d'industries prospères dans cette vaste région presque déserte.

De nombreux filons minéralisés sillonnent en tous sens la masse rocheuse de Sauvagnac. Quelques-uns semblent être la continuation de ceux de Vaulry et de Blond. La minéralisation est sensiblement la même. Le plus grand nombre semble indépendant, mais présente une orientation qui est sensiblement N.-S.

Vers Chanteloube, plus exactement à la Barost et à Aven, on est en présence d'un phénomène bien particulier. Des filons nombreux et diversement minéralisés s'enchevêtrent et forment un chevelu remarquable. M. Barret, un géologue limousin, en présence de cette particularité, a qualifié La Barost

de « point géologique ». — Ceux du Masbarbu ont une allure plus indépendante et une minéralisation plus spéciales.

Citer tous les filons importants que l'on rencontre dans cette région privilégiée est presque impossible; à chaque instant on découvre des affleurements nouveaux. Cependant, il convient de (signaler, en allant du nord au sud : *ceux du groupe du Masbarbu* à gauche de la route nationale Paris-Limoges) dans lesquels on découvre l'émeraude, du béryl, des topazes, de l'apatite, de volumineux cristaux de quartz enfumé, de feldspath, de micas, des traces d'étain.....; *ceux du groupe de Chanteloube* comprenant les carrières d'Aven, de La Barost, de La Villatte (Basse et Haute), de Malabard, de Chanteloube et de Néchat. Chacune de ces carrières offre des minéraux spéciaux, aussi parmi les variétés les plus intéressantes il convient de citer : l'étain, le manganèse, le wolfram, l'urane, de l'or peut-être, et l'immense assemblage de tous les cristaux des variétés les plus riches et les plus rares. C'est ce qui a fait dire à M. Michel, professeur à La Sorbonne, que Chanteloube était le « Paradis des minéralogistes ». Enumérons au hasard : apatite, triplite, émeraude, topaze, vivianite, hureaulite, grenats, béryls, tantalite, malacon, dufrénite et tous les minerais que l'on peut rencontrer dans les roches acides. — Plus au sud se trouvent : le *groupe de Razès et de la Châtre* offrant divers phosphates ferro-magnésiens; le *groupe de St-Sylvestre* avec les gisements de La Crouzille, de La Chabanne, de La Chèze, des Hureaux où l'on découvre un peu d'étain, des phosphates variés, entre autres l'Aluaudite, découverte et décrite pour la première fois par M. François Alluaud, et de la lépidolite.

Enfin citons, pour terminer cette énumération, les filons du *Groupe de Compreignac* et en particulier celui de Margnac riche en manganèse et en lépidolite.

Parmi les minéraux exploitables, il faut citer : l'étain, le wolfram, le manganèse, divers minerais de fer, la stibine. Tout décèle la présence de l'or, cependant jusqu'à présent on ne l'a pas découvert. (On vient d'en découvrir près de Bonnat). Certains filons offrent une analogie frappante avec ceux de Vaulry et de Cieux qui en présentent des traces .

Le fer qui n'avait été signalé que rarement jusqu'à présent dans cette région, semble s'y trouver en assez grande abondance Du mispickel, de la pyrite, aurifères probablement tous les deux, de la vivianite et certains autres minerais se rencontrent en de nombreux endroits. Signalons pour mémoire la région nord de Maillaufargueix (Baubiat-Montmassacrot.....) et en général, aux

environs de tous les dykes porphyriques. Les nombreux ruisseaux qui coulent dans cette région roulent du fer titané. Cependant un gisement assez important se rencontre dans la zone de contact à St-Sulpice-Laurière, au Theil. Signalé déjà, les recherches, quoique heureuses, n'ont abouti à aucune exploitation sérieuse. On y trouve en particulier des pyrites de fer et de cuivre, de la galène du mispickel..... et de nombreux filons de quartz renfermant sans doute de l'or.

Ainsi l'intérêt que peut présenter le Puy de Sauvagnac et les massifs qui l'environnent est considérable pour les personnes soucieuses de l'avenir économique et industriel du Limousin. Si jusqu'à présent le kaolin seul a été exploité dans cette région et l'est encore avec profit, un peu de cohésion et de méthode dans l'effort, une initiative mieux orientée et plus tenace permettraient la mise à profit de nombreuses richesses inexploitées, et au spectacle d'une route nationale macadamisée sur plusieurs centaines de mètres de minéraux rares et précieux et dont les bornes, d'après M. Michel, sont en émeraude, succèderait celui d'une activité industrielle et commerciale rémunératrice pour tous.

Alexandre Thévenot.

Quelques plantes adventices, subspontanées, critiques, etc., dont la présence a été signalée en Limousin (suite) (1)

Cupulifères *(suite)*

Genre *Quercus*. — Le genre *Quercus* comprend de nombreuses espèces remarquables par leur développement et la qualité de leur bois.

Le Chêne Rouvre *(Q. robur* Linné) a été divisé en deux espèces : le Chêne à fruits pédonculés, ou Chêne commun *(Q. pedunculata* Ehrhart) qui prospère surtout dans les terrains humides, et le Chêne à fruits sessiles *(Q. sessiliflora* Smith) ou Chêne à trochets demandant au contraire un terrain sec.

Ces beaux arbres se cultivent en taillis, en futaies ou prennent la forme connue sous le nom de têtards.

(1) Voir *Revue scientifique*, n° 211.

Les taillis de chêne ont beaucoup perdu de leur valeur depuis que le tan est moins employé et remplacé par les produits tannants obtenus industriellement. Comme nous l'avons déjà écrit nous avons en Limousin plusieurs usines où l'on retire de nos châtaigniers le tannin qu'ils renferment.

Les futaies sont longues à venir, mais elles produisent de belles pièces de bois pour la charpente et la fabrication des meubles.

Les têtards donnent des fagots et quand le tronc est trop vieux, étant généralement creux, il ne peut plus être utilisé que comme bois de feu.

Ce bois de chauffage est très apprécié. Il dégage beaucoup de chaleur et résiste longtemps. Toutefois, les chênes provenant de terrains humides fournissent un bois qui noircit et brûle difficilement.

Il a été parlé plusieurs fois dans la *Revue* de l'Oïdium qui, depuis quelques années, s'est développé sur le chêne, principalement sur le jeune bois. Le parasite recouvre les feuilles et les brûle au grand détriment de la croissance de l'arbre. Le soufre serait, comme pour la vigne, un excellent remède, mais, dans ce cas particulier, son emploi paraît peu pratique, et entraînerait des dépenses considérables. Souhaitons que, les phénomènes atmosphériques aidant, la maladie disparaisse avec la spontanéité qui a présidé à son apparition.

Le chêne présente souvent sur ses feuilles ou sur ses branches des excroissances résultant de la piqûre d'un Cynips.

Les excroissances les plus fréquentes sont les noix de Galle en cerises. L'insecte qui les produit se présente sous deux formes ayant reçu un nom différent : la forme agame, c'est-à-dire dont on ne connaît que les femelles *(Dryophanta scutellaris)* et la forme sexuée, c'est-à-dire ayant des mâles et des femelles *(Spathegaster Taschenbergi)*. Ce qu'il y a de curieux, c'est que de l'œuf déposé par un *Dryophanta scutellaris* sort un *Spathegaster Taschenbergi* et réciproquement que l'œuf du *Spathegaster* produit le *Dryophanta*.

Nous avons aussi quelquefois rencontré la Galle en artichaut, ressemblant aux cônes du houblon et renfermant de petites galles internes. Ici encore l'insecte se présente sous deux formes : la forme agame *(Aphilotrix gemmæ)* et la forme sexuée *(Andricus pilosus)*.

On a appris par la lecture du travail de notre confrère, M Simon, que le Chêne noir, Chêne Tauzin ou Chêne Toza *(Q. Toza* Bosc), à feuilles profondément divisées, pubescentes en dessus, très velus et blanchâtres en dessous, existe dans l'arrondissement

de Bellac. Ce chêne présente cette particularité qu'il peut se reproduire par rejetons de ses racines, tandis que le Chêne Rouvre ne vient que de semence.

Nous ne parlerons que pour mémoire du Chêne vert ou Chêne Yeuse *(Q. Ilex* Linné) et du Chêne liège *(Q. suber* Linné) qu'on ne rencontre qu'accidentellement dans les parcs.

En revanche les chênes originaires d'Amérique sont de plus en plus en faveur en raison de leur rapide croissance.

Le Chêne blanc d'Amérique *(Q. alba* Linné) est peu difficile sur la nature du terrain et donne un excellent bois.

Le Chêne rouge *(Q. rubra* Linné) a des feuilles qui prennent en automne une coloration d'un rouge plus ou moins vif.

Nous citerons encore le *Q. heterophylla* Michx, parce qu'il en existe un exemplaire dans les belles cultures de MM. Vilmorin-Andrieux, à Verrières, qui porte sur l'une de ses grosses branches une touffe de gui.

Salicinées

La famille des Salicinées ne comprend que deux genres; les Saules *(Salix)* et les peupliers *(Populus)*. Elle renferme des arbres et des arbrisseaux à fleurs dioïques en épis ou en grappes cylindriques (chatons). Le fruit est formé par une capsule renfermant un grand nombre de petites graînes. Ces végétaux sont plus spécialement répandus dans les régions froides et tempérées.

Genre *Salix*. — Les espèces de ce genre sont assez difficiles à déterminer en raison de leur ressemblance et de ce que, chez nous, les fleurs qui sont très printanières, paraissent avant les feuilles, et qu'il faut faire deux récoltes pour avoir des échantillons complets.

Par suite de la rapidité de leur croissance et grâce à leur multiplication de bouture, les saules sont utilement employés à fixer les alluvions et à consolider les terres. Leur bois est de qualité médiocre mais il fournit un excellent charbon pour la fabrication de la poudre à canon. Certaines espèces, telles que le saule des vanniers et le saule pourpre, produisent des branches flexibles propres à faire des ouvrages de vannerie et à attacher les plantes.

Tous les saules de notre région ont des chatons qui naissent latéralement sur le vieux bois.

Nous pensons que nos lecteurs trouveront quelqu'intérêt à avoir l'énumération complète des espèces qui viennent spontanément en Limousin ou y sont cultivées soit au bord des eaux, soit sur les talus des fossés qui entourent les champs.

Salix fragilis Linné (Saule fragile) — HAUTE-VIENNE : près des bords de la Vienne. R. (Lamy). Au Mas-Pécout, commune d'Eymoutiers (Duris) — CREUSE : Fursac (de Cessac) — CORRÈZE : plus ou moins C. (Lamy).

Salix babylonica Linné (Saule pleureur, Saule de Babylone) — Non spontané en Limousin, mais souvent planté au bord des eaux.

Salix pentandra Linné (Saule Laurier, Saule à cinq étamines). — HAUTE-VIENNE : St-Léonard, la Pronche, le Monteil, etc. dans les haies qui reposent sur un sol humide (Lamy). — CREUSE : Royère, Pont de Farsac, sur le Taurion, St-Georges, Monteil-au-Vicomte (Pailloux), La Courtine, Poussanges, Magnac, Ste-Feyre-la-Montagne, etc. (de Cessac). — CORRÈZE : Meymac, Saint-Angel, Ussel, Eygurande, Monestiers-Merline, A. R. (Rupin). — A propos de ce beau Saule, Lamy signale ce fait assez curieux qu'au Mont-Dore, où il abonde, on ne rencontre que des individus femelles alors que ceux croissant dans la Haute-Vienne et la Creuse sont tous des mâles.

Salix alba Linné (Saule blanc). — C ou A C. partout.

La variété *S. vitellina* Linné (Saule jaune) est cultivée sous le nom d'Osier jaune.

Salix amygdalina Grenier et Godron (Saule amandier, vulg. Osier brun). — CORRÈZE : Beaulieu, bords de la Dordogne (Rupin). — CONFOLENTAIS : çà et là sur les bords de la Vienne (Crévelier).

Salix triandra Linné (Saule à trois étamines). — HAUTE-VIENNE : bords des rivières à l'Aumônerie près Aixe, à Rochechouart, etc. RR. (Lamy). — CREUSE : C. le long de la Creuse, à La Grange (Pailloux). — CORRÈZE : Bords de la Corrèze (Abbé Loubignac). La Bouvie, commune de Lissac (de Lépinay) ; plus ou moins C dans la Corrèze (Lamy). — CONFOLENTAIS : CC. sur les bords de tous les cours d'eau. (Crévelier).

Il semble que ces deux dernières espèces ne constituent que deux variétés de la même espèce ; dans *S. triandra* les feuilles sont vertes en dessous tandis qu'elles sont glauques dans *S. amygdalina*.

Salix undulata Ehrhart (Saule ondulé). — Hybride des *S. viminalis* et *S. triandra*. — CONFOLENTAIS : ça et là sur les bords de la Vienne où il est très rare (Crévelier). — Nul ailleurs.

Salix purpurea Linné (Saule pourpre, vulgairement Osier ouge). — CREUSE : RR. Chambon, Gouzon, Lussat, Bon-

lieu, près des cascades (de Cessac). — CORRÈZE : bords de la Corrèze (Rupin). — CONFOLENTAIS : CC. dans le Confolentais, notamment sur les bords de la Vienne (Crévelier).

Salix rubra Hudson (Saule rouge). — Hybride des *S. viminalis* et *S. purpurea.* — CORRÈZE : bords de la Diège au moulin de la Benette (Gonod d'Artemare).

Salix viminalis Linné (Saule des vanniers, vulgairement Osier blanc). — HAUTE-VIENNE : bords de la Vienne R. (Lamy). — Cet arbuste est surtout cultivé dans les vignobles où il sert à lier les cercles de barriques.

Salix cinerea Linné (Saule cendré). — Haies, bords des eaux, C. partout. S'élève quelquefois à une grande hauteur.

La variété à nervures rousses *(S. ruffinervis* de Candolle) existe çà et là dans le Confolentais (Crévelier); M. Gonod d'Artemare l'a rencontré à Sarsoux, commune d'Ussel (Corrèze).

La variété aquatique *(S. aquatica* Smith) est signalée par Crévelier comme croissant çà et là dans le Confolentais et l'abbé Lecler l'a recueillie sur la route d'Aixe dans la Haute-Vienne.

Salix capræa Linné (Saule des chèvres, saule marceau). — CC. dans la Haute-Vienne, AC dans la Corrèze, RR. dans le Confolentais, nul ailleurs.

S. aurita Linné (Saule à oreillettes). — Se distingue du *S. cinerea* par ses chatons plus petits et ses stipules grandes et persistantes. C. partout.

S. repens Linné (Saule rampant). — CORRÈZE : C. dans les tourbières de Meymac et de Millevaches (Gonod d'Artemare); non signalé ailleurs.

Dans les parcs, le saule se recommande par la beauté de son feuillage et son peu d'exigence. Les espèces les plus employées comme arbres d'ornement sont le Saule pleureur, le Saule blanc et le saule à étamines.

Genre *Populus*. — Les peupliers sont des arbres offrant beaucoup d'intérêt en raison de leur rapide croissance, de leur caractère décoratif et de la hauteur à laquelle ils peuvent atteindre.

Ils produisent un bois tendre et léger dont on tire des chevrons, des voliges qu'on utilise pour la couverture des toits en ardoises Par sa légèreté ce bois convient aussi à la fabrication des caisses d'emballage. Comme combustible, il donne un feu clair mais passe rapidement.

Les peupliers exigent généralement un terrain frais et humide. On estime qu'ils augmentent de valeur d'un franc par an, ce constitue un excellent rendement là où l'on peut les cultiver. Aussi pensons-nous utile de donner quelques détails sur les espèces que l'on rencontre en Limousin.

De tous les arbres, le peuplier est celui où les implantations de gui se font le plus facilement et où le parasite se développe avec le plus de vigueur.

Populus alba Linné (Peuplier blanc. Peuplier de Hollande, Blanc de Hollande, Ypreau, Brouillard,) — Arbre de 30 à 40 mètres, à branches étalées, portant des feuilles longuement pétiolées, deltoïdes, plus ou moins lobées sur le jeune bois, plus petites, oblongues ovales, sinuées dentées sur le bois plus âgé, d'un vert foncé en dessus, duveteuses et blanches en-dessous.

« Ce peuplier, dit Juge de St-Martin, croît avec une extrême vivacité dans les lieux aquatiques. » Il vit près de 80 ans et atteint son complet développement au bout de 40 ans. Son bois fin et blanc sert à faire des caisses d'emballage.

Le peuplier blanc est cultivé en Limousin au bord des eaux et sur les routes.

Populus Tremula Linné (Peuplier tremble ou Tremble, en patois limousin *Trimou* (Duris). — Arbre de 15 à 20 mètres, à branches étalées portant des feuilles ovales arrondies non dentelées, mais ondulées sur les bords, glabres sur les deux faces, à longs pétioles très souples, comprimés perpendiculairement au limbe, ce qui fait que ses feuilles tremblent continuellement au moindre vent. Ecorce grise ou verdâtre, lisse dans sa partie supérieure, crevassée à la base du tronc. Bourgeons visqueux, Chatons abondamment laineux.

Bois fort tendre, filandreux, tenant bien le clou et ne se fendant guère, ce qui le rend très propre à faire des caisses; s'emploie aussi dans la fabrication des allumettes et du papier; son charbon est excellent pour la fabrication de la poudre.

CC. en Limousin dans les bois humides, sur le bord des eaux, dans les haies, au bord des routes; est souvent spontané.

Populus canescens Smith, *P. albo-tremula* Krause (Peuplier blanchâtre, Grisard ou Grisaille). — Paraît être hybride du Tremble et du peuplier blanc. A des feuilles en cœur, moins angulaires que dans *P. alba*, d'un blanc cendré en dessous, à pétioles souvent rouge, plus petites dans les rejets et les drageons.

Cet arbre, à bourgeons secs, fournit un bois susceptible d'un beau poli. Il se plaît dans les terres fortes et fraîches.

Rarement cultivé, Serait souvent spontané, dit Rupin.

Populus nigra Linné (Peuplier noir, Peuplier noir de Suisse, Peuplier franc, Peuplier commun, Baumier, Léard). — Grand arbre très droit, à branches étalées. Les bourgeons, qui entrent dans l'onguent *Populeum*, exsudent au printemps une liqueur visqueuse, aromatique. Les feuilles sont en forme de losange et terminées en pointe. Le bois de ce peuplier est plus cassant que dans les autres espèces. L'arbre prend un rapide développement dans les bons terrains frais. Il existe encore, sans doute, dans le jardin botanique de Dijon, un peuplier noir, en assez mauvais état, du reste, ayant plus de 7 mètres de circonférence et dont la plantation remonterait vers 1550.

Haute-Vienne : Spontané et commun sur les bords de la Ligoure (Lamy). — Creuse : çà et là (de Cessac). — Corrèze : Cultivé partout (Rupin); Meymac, Millevaches, Vallées de la Vézère et de la Vienne (Gonod d'Artamare et Lachenaud). — Nontronnais : Arbre à tronc tortueux. C. sur le bord de l'eau dans les prés, etc. (Soulat-Ribette).

(A suivre). Ch. Le Gendre.

NÉCROLOGIE

M. Gaston de Lépinay

Nous avons le regret d'annoncer la mort d'un collaborateur et ami de notre revue, M. Gaston de Lépinay, décédé à Brive, le 29 janvier 1911, à l'âge patriarcal de 87 ans.

Fils d'un officier de marine, et comme tel né à Nantes au hasard de la carrière de son père, le regretté défunt appartenait au Limousin par sa famille, par un séjour de presque toute sa vie, par toute son affection et ensuite par toutes ses œuvres d'érudit et de naturaliste, — comme désormais par la mémoire qu'il laisse dans le pays comme un bienfaiteur des sciences à Brive.

Ayant hérité de son grand oncle, le général Ernault de Brulys, avec le titre de baron de Brulys, de la terre et du château de Maurioles, commune de Lissac, — commune dont il fut maire durant une certaine époque, — c'est à Maurioles qu'il résidait la plupart du temps depuis qu'il avait quitté l'administration où il avait employé ses jeunes années; c'est là, dans une grotte du parc, qu'est aménagé le caveau de sa famille où il a voulu reposer de son dernier sommeil.

A Maurioles, dès qu'il fut libre, il s'adonna d'abord à la Botanique, et de concert avec M. l'abbé Loubignac, supérieur du Petit Séminaire de Brive, il étudia la flore corrézienne, mais très géné-

reusement il apporta le résultat de ses recherches à son camarade Ernest Rupin, pour le *Catalogue des Plantes vasculaires du département de la Corrèze* (1878). A d'autres amis, Ph. de Bosredon et Gillet (d'Alençon). il a fait part de ses recherches cryptogamiques pour leurs ouvrages sur les truffes et champignons. Il se contenta de publier les *Noms patois ou vulgaires des plantes de la Corrèze*, dans la *Revue botanique* (1886), qui ont été réédités en 1908.

La Géologie. le Préhistorique, l'Ethnographie, l'Archéologie n'eurent pas moins ses prédilections d'érudit, sans parler des annales locales et de la linguistique qui l'intéressaient également. Mais ce ne sont que des articles généralement courts qu'ils consacre aux sciences naturelles, et dont les observations personnelles font la valeur; dans cet ordre d'idées qu'est le nôtre. ici. il y a lieu de rappeler ceux qu'il a donnés à cette revue : Au sujet des fourmis. le martinet, le rossignol et le lézard, nos animaux domptés, les grottes des environs de Brive. etc.

M. de Lépinay s'était fait des théories particulières sur les origines de notre race, sur le creusement de nos grottes, qu'il développa au Congrès archéologique de France à Brive en 1890 (voir dans le recueil *Les Gaulois limousins. Les Podionomites*) : c'est surtout à la Société scientifique. historique et archéologique de la Corrèze qu'il porta son activité : longtemps vice-président, il succèda en 1904 à M. Fernand de Maillard à la présidence de cette société, dont il ratifie le caractère légal d'utilité publique en lui léguant 10.000 francs.

Au Musée de Brive, il avait coopéré puissamment comme le plus fidèle collaborateur de son camarde Ernest Rupin; il avait fait les plus importants dons. comme la collection Fourcade des roches pyrénéennes, la collection préhistorique de la station de Journet en Charente, etc. : il était tout naturel qu'il fut nommé Conservateur du Musée Ernest Rupin, à la mort de son ami, (24 octobre 1909), et depuis cette époque, malgré son grand âge, une santé déplorable et un cruel deuil — la mort de Mme de Lépinay, née de Lissac, — il ne cessa de dépenser sans compter ses soins et ses deniers au développement de cet établissement, surtout dans ses galeries d'histoire naturelle : soit en faisant mettre en état les collections Lavergne de Labarrière (ornithologie), Gaspard Michaud (conchyliologie); soit en organisant des vitrines. avec M. Poix, de cryptogames, avec M. Léon Bosche, de poissons du pays et d'anatomie comparée de mammifères, etc.

Ses derniers instants ont été occupés par l'idée d'assurer le bon renom de son cher Musée dans le monde scientifique. Aussi en mourant, a-t-il légué. en sa faveur, 40.000 fr., afin de permettre

à ses successeurs de continuer son œuvre. Et dans son discours aux funérailles du regretté conservateur, M. Fieyre, maire, a annoncé que sa généreuse dotation servirait à procurer un nouveau local digne des destinées de ce Musée. M. de Lépinay lègue en outre à la ville la magnifique bibliothèque qu'il s'était créée, et fait pour les pauvres d'abondantes libéralités.

Ces donations qui recommandent durablement sa mémoire à la reconnaissance de ses compatriotes, rappellent, toutes proportions gardées, la succession dont il était l'usufruitier : son frère, le célèbre ingénieur Adolphe Godin de Lépinay, a légué sa fortune à l'Académie des sciences qui va entrer maintenant en possession de plusieurs millions.

Telle est, au courant de la plume, l'esquisse biographique qui devait retracer ici dores et déjà le souvenir d'un homme de bien et de science, honorant le Limousin, en attendant qu'un autre collaborateur de cette revue, M. Victor Forot, écrive la notice complète que lui a demandé la Société scientifique, historique et archéologique de la Corrèze.

L. N.

*
* *

M. le Dr Bornet, membre d'honneur de la « Société d'Etudes scientifiques du Limousin », est mort à Paris le 18 décembre 1911, dans sa 83e année. Il s'est illustré dans l'étude des algues et s'est occupé aussi des champignons et des Lichens. Ses travaux, qui font autorité, lui valurent d'être nommé membre de l'Académie des Sciences et officier de la Légion d'honneur.

Collaborateur de Thuret, il travailla avec lui à l'organisation du jardin d'Antibes qui aida si puissamment à la vulgarisation de nombreuses plantes exotiques. Ce ne fut qu'à la mort de Thuret, en 1875, qu'il revint habiter Paris où — malgré ses études cryptogamiques — il continua à s'intéresser à l'horticulture et à l'agriculture.

On trouvera dans notre première *Revue*, (*Le Règne Végétal*, année 1891) un article du Dr Bornet sur les Algues de la Haute-Vienne contenues dans l'herbier de Lamy de La Chapelle et l'extrait d'un discours dans lequel — à l'occasion de la remise d'une grande médaille d'or, — le Président de la Société Linnéenne de Londres a rappelé les travaux algologiques de notre savant et regretté confrère.

M. Bornet a donné son herbier et sa bibliothèque au laboratoire de Cryptogamie du Muséum.

L'Oiseau disparaît (1)

Celui qui vit en 1911, qui a longuement vécu, se rappelle bien des choses que la génération actuelle n'a point connues.

Étant à un âge exceptionnel et me reportant vers un lointain passé, je constate que beaucoup de ces choses n'existent plus, que d'autres disparaissent petit à petit sans que l'on s'en aperçoive. Il faut se remémorer son jeune temps pour établir la différence existant entre ce que la Nature nous donnait autrefois et ce qu'elle nous apporte aujourd'hui.

Par exemple je vois que les oiseaux se font plus rares dans notre pays. Pourquoi ? Ils ne sont cependant pas poursuivis par les chasseurs. Il y a moins de bêtes carnassières qu'aux temps passés ; leurs fourrures se vendant à chers deniers, le paysan s'entend à les prendre ; ce sont des ennemis comme du reste le faucon et l'épervier qui s'attaquent aux jeunes poulets. Malheureusement ce ne sont pas seulement les animaux et oiseaux nuisibles qui diminuent en nombre ; ce sont tous les oiseaux.

Enfant, j'aimais beaucoup à élever un certain oiseau auquel on donnait dans le pays, le nom de Jésus à cause de son cri qui reproduisait très distinctement les sons de ce mot. Il y en avait beaucoup dans les bois près de Brive ; il y a déjà quarante ou cinquante ans que ce migrateur a disparu.

Les pies-grièches étaient nombreuses autrefois; depuis trois ans je n'en connais plus qu'une paire dans un petit vallon à cinq kilomètres de la ville (2).

Le merle à plastron blanc, qui venait par bandes et restait trois semaines dans la contrée, mangeant les graines du lierre, a disparu ; cependant le lierre existe toujours.

Jadis, la grosse grive, avant de repartir pour la Sibérie, élevait sa petite famille sur nos châtaigniers et le paysan, qui est très observateur, avait parfaitement remarqué l'intimité existant entre la grive et le pinson ; sur le même arbre se trouvaient toujours les deux nids.

Mon tout petit ami, le roitelet, abondait ; actuellement, autour de chez moi, il est difficile d'en trouver plus d'un nid.

L'adorable hirondelle a diminué énormément comme nombre Les hirondelles des fenêtre n'existent pour ainsi dire plus ; à Brive,

(1) M. de Lépinay nous avait adressé cet article il y a quelques mois. Au moment où vient de disparaître notre cher et regretté collaborateur, nous voulons que nos lecteurs écoutent le cri d'alarme de cet homme de bon sens au sujet de la disparition des oiseaux.

(2) Ce n'est point à regretter, car la pie-grièche est un oiseau cruel, destructeur de nos meilleurs insectivores.

vers 1840, c'était par centaines qu'on aurait pu les compter. L'hirondelle de cheminée est rare; en 1908, il y en avait encore quelques-unes. Depuis deux ou trois ans je donne asile dans mon écurie à une paire de ces oisillons. Elle peut entrer et sortir quand elle le veut. Ses premières occupations en arrivant sont d'entrer, de voir son nid, de se reposer un moment avant de travailler à le nettoyer; puis, la ponte faite, elle couve et élève ses petits.

J'insiste encore sur le martinet dont j'ai parlé dans cette revue (1). Le martinet est le grand ennemi de tous les petits oiseaux des villes et même de la campagne. Sa tête devrait être mise à prix et on devrait le détruire par tous les moyens. On aurait tort de croire qu'il se nourrit seulement de mouches et de moustiques; avec tout le mouvement qu'il se donne il lui faut plus de nourriture que cela et il la prend sur ces pauvres bons travailleurs pour l'homme.

Le gibier devient de plus en plus rare. Qu'on fasse une loi interdisant la chasse pendant un an et la France sera immédiatement repeuplée. Mais on verrait se lever en masse tous les gens qui veulent aller prendre l'air, montrer un fusil et presque toujours rentrer le carnier vide.

Le nombre des oiseaux d'eau a diminué. On ne voit plus, sur les grands étangs, ces volées de canards qui se chiffraient par trois ou quatre cents têtes; il en est de même des sarcelles.

La caille se fait rare, prise au filet en Egypte, en Italie, en Sicile, pour être expédiée vers le nord.

Les petits oiseaux, tels que les pinsons, verdiers, bruants, etc.; volaient par bandes et les alouettes étaient nombreuses. Que sont devenus tous ces êtres charmants ? Je suis paysan et m'en honore. J'ai maintes fois constaté que tous ces petits becs perçaient les insectes dévastateurs de nos récoltes ou recueillaient les graines des mauvaises herbes qui viennent dans nos champs et jardins.

Le mal grandit et on ne fait rien pour y remédier. C'est en perspective une misère de plus en plus grande pour nos cultivateurs, si l'on continue à violer les lois naturelles et si l'on ne songe pas à rétablir l'équilibre détruit par l'homme.

De Lépinay.

(1) Voir n° 178 de la *Revue scientifique du Limousin*, page 137.

BIBLIOGRAPHIE

Nous signalons à ceux de nos lecteurs qui aiment les beaux livres, deux ouvrages en cours de publication.

Le premier a pour titre : *Flore complète illustrée en couleur de France, Suisse et Belgique.* Il se vend par fascicules (format in-4°) comprenant chacun 6 planches de plantes reproduites par la photogravure à la moitié de leur grandeur naturelle, d'après des photographies mises en couleurs (environ 65 figures), avec un texte donnant la description de chaque espèce, ses noms en diverses langues, ses applications, sa distribution géographique, son habitat, ses principaux synonymes et ses noms vulgaires.

Nous n'avons pas à faire l'éloge de l'auteur qui est M. Gaston Bonnier, membre de l'Institut. L'ouvrage est du reste publié sous les auspices du Ministère de l'Instruction publique.

La 1re série de dix fascicules, qu'on recevra franco et recommandée est en vente moyennant 27 fr. 50. Après le 1er mars 1912, le prix de souscription sera augmenté.

Adresser les demandes à la librairie générale de l'Enseignement (E Orlhac, éditeur), 1, rue Dante, Paris, Ve.

Le second ouvrage concerne les *Icones floræ alpinæ plantarum.* Il formera un herbier phototypique de toutes les plantes spéciales à la région alpine des différents massifs montagneux du globe.

Chaque espèce est figurée sous les divers facies qu'elle présente dans les différentes stations de son aire d'extension géographique. Des reproductions photographiques directes donnent des détails des organes agrandis de ces espèces, à une échelle permettant de les étudier aisément.

Aux planches sont annexées des fiches énumérant les stations topographiques et donnant la distribution géographique des espèces avec cartes schématiques.

Les fiches et les planches sont destinées à n'être pas reliées, pour laisser la faculté d'en intercaler de nouvelles avec numérotage spécial, afin que la publication puisse être constamment tenue au courant des progrès de la science.

Les *Icones floræ alpinæ plantarum* sont publiées par livraisons de 20 planches avec le texte correspondant, paraissant depuis 1911 cinq fois par an, en février, avril, juin, octobre et décembre. Les espèces sont groupées par ordre alphabétique et les genres suivant l'ordre systématique.

Aucune livraison n'est vendue séparément. Le prix de l'abon nement annuel est de 40 francs.

S'adresser à l'auteur M. Léon Marret, 5, rue Michelet, Paris VIe.

*
* *

Notre confrère, M. le Dr Cruveilhier, a publié dans la *Revue philanthropique* un article très documenté sur la mortalité infantile à la campagne.

Sa conclusion est que, pour ce qui concerne les enfants de moins d'un an, la mortalité est bien souvent aussi élevée et quelquefois même plus élevée à la campagne que dans les agglomérations urbaines et industrielles.

M. Cruveilhier nous annonce un prochain travail dans lequel il démontrera qu'il est facile d'éviter la moitié de ces décès, qui, d'après M. le sénateur Paul Strauss, sont en grande partie le fruit d'erreurs, d'ignorances et de misères dont la source peut et doit être tarie.

DISTINCTIONS HONORIFIQUES

Dans la liste des rosettes accordées par M. le ministre de l'Instruction publique à l'occasion du 1er janvier, nous relevons les noms de plusieurs membres de la *Société botanique* et *d'Etudes scientifiques du Limousin*. Ce sont MM : Crochepierre, directeur de l'Ecole de Notariat; Pfrimmer, membre du Conseil d'administration de l'Ecole normale d'instituteurs de Limoges; Tarrade, pharmacien à Limoges.

Nous leurs adressons nos vives félicitations et nous sommes très heureux de pouvoir associer à ces félicitations le nom de notre aimable confrère, M. Mouillaud, rédacteur au *Courrier du Centre*, objet de la même distinction.

Convocation

La prochaine réunion de la *Société botanique et d'études scientifiques du Limousin* aura lieu le dimanche 28 janvier 1912, à 10 heures du matin, au Muséum, place de l'Ancienne Préfecture.

L'assiduité aux réunions est un élément de prospérité pour une Société. Que ceux qui s'intéressent à notre œuvre scientifique veuillent donc bien le comprendre et en apporter la preuve en participant aux travaux de leurs confrères ou tout au moins en apportant le réconfort de leur présence.

Il y a de nombreuses lacunes dans l'étude de notre région, notamment en ce qui concerne les différentes parties de l'histoire naturelle. Cependant aucune science n'offre plus d'attraits. Les jeunes gens surtout y trouveraient une excellente occasion d'occuper utilement leurs loisirs, tout en donnant un but à leurs promenades

Le Directeur-Gérant, CH. LE GENDRE.

Limoges, imp. Ducourtieux et Gout, 7, rue des Arènes.

LA REVUE SCIENTIFIQUE
DU LIMOUSIN

LE SOJA

Au mois de mars 1891, dans notre première revue, *Le Règne Végétal*, nous avons publié sur le Soja un assez long travail, très documenté, de M. le Dr Menudier, président du Syndicat général des Comices agricoles du département de la Charente-Inférieure.

Notre attention avait été appelée sur cette légumineuse et nous avions lieu d'espérer qu'en Limousin on se préoccuperait des avantages à retirer d'une plante intéressante en raison des propriétés de son grain et des qualités de son fourrage.

En 1892, notre confrère, M. Bauby, sema du Soja dans la commune d'Isle; la graine arriva en parfaite maturité ainsi que nous pouvons en justifier par l'échantillon que nous avons dans notre herbier.

Puis, pendant de longues années, malgré un article qu'on retrouvera dans le *Courrier du Centre* du 4 juin 1896, il ne semble pas qu'on se soit préoccupé du Soja.

Heureusement qu'un autre membre de notre Société, M. Ledot, se montra moins indifférent et qu'en 1908, un petit essai fut tenté dans un jardin de Limoges appartenant à M. Brégéras. Nos deux confrères semèrent du Soja d'Etampes et obtinrent une trentaine de pieds que nous avons vu sur place; ici encore la maturité du grain fut très bonne et la récolte se fit en octobre.

Encouragé par ce succès, M. Ledot, en 1911, renouvela l'expérience au Val d'Enraud, commune d'Isle, dans une propriété exploitée par un colon de M. Cazautets. Il acheta à Limoges 200 grammes de Soja de Podolie (Pologne) qui furent distribués en

poquets renfermant 2 à 3 graines, sur un terrain de 40 mètres carrés exposé au midi. Le semis fut fait dans les premiers jours de juin. La plante prit un très beau développement malgré la grande sécheresse de l'été ; la récolte — très abondante — eut lieu à la fin du mois d'octobre.

Disons tout de suite qu'un carré de haricots, placé à la même exposition et dans le même terrain, très bien venu, très en fleurs, n'a donné qu'une infime récolte de grains. On peut donc en conclure que le Soja est plus résistant à la sécheresse que le haricot.

Pour que l'expérience fût complète, il aurait fallu évaluer le rendement. Malheureusement le colon fit sécher les pieds de Soja dans un lieu infesté par les rats qui dévorèrent toute la graine. Mais tout au moins restait-il les tiges et feuilles ; elles furent données aux bêtes à cornes qui les mangèrent avec avidité.

M. Ledot se propose de renouveler cette année ses expériences et de prendre toutes les précautions nécessaires afin d'arriver à des résultats concluants.

De tout cela il résulte qu'il semble que c'est à tort que certains auteurs ont affirmé que la tentative d'acclimatation du Soja en Europe ne paraissait pas devoir être poursuivie utilement.

Tel n'est pas notre avis. Notre climat est peut-être un peu rude, mais le Soja vient dans des contrées qui ne sont pas plus chaudes. En ne semant pas avant la fin d'avril et en choisissant un terrain convenablement abrité, même médiocrement fertile, on a de sérieuses chances de tirer profit de cette culture, car, si à la suite d'un été humide, sans chaleur, le grain mûrissait mal, on obtiendrait tout au moins un excellent fourrage.

Dans ces conditions, nous pensons utile de refaire l'historique du Soja et de remettre sous les yeux des lecteurs de la Revue, les principaux faits contenus dans l'article de M. le Dr Menudier.

*
* *

Le Soja, comme nous l'avons déjà dit, appartient à la famille des Légumineuses. Il a été classé dans la tribu des Phaséolées et la sous-tribu des Glycinées ; il voisine donc avec le haricot et la glycine.

Le Soja hispide *(Soja hispida, Glycine Soja)* est une plante annuelle qui paraît être originaire du Japon où elle est cultivée ainsi qu'en Chine, en Cochinchine et à Java. Sa tige, dressée, hispide, a une taille variant entre 60 centimètres et un mètre. Ses feuilles trifoliées, ressemblent beaucoup à celles du haricot, mais elles sont plus velues en dessous. Les fleurs sont d'un jaune

fortement violacé. Le fruit est une gousse hérissée, divisée par des isthsmes celluleux, renfermant de 2 à 5 graines, ayant la forme d'un très petit haricot plus ou moins allongé, ovoïde ou réniforme (6-7 millimètres sur 5). Ces graines, suivant les variétés, sont de couleur jaune plus ou moins foncée ou noire, avec le hile blanc ou rougeâtre. Elles sont connues sous les noms de Soja, Pois oléagineux ou Fève de Soja.

Il faut remonter à une époque très reculée pour retrouver la trace de cette plante. M. Ernest Martin a publié, en 1895, dans la *Revue scientifique*, un article sur l'origine, les propriétés et l'acclimatation du Tao-fu (Soya). La première mention qui en soit faite se trouve dans l'ouvrage de Liou-ugan, roi de Hoaï-Nan, de la dynastie des Hans, au IIe siècle avant l'ère chrétienne. Dès cette époque on en extrayait un liquide laiteux qui passait pour posséder des propriétés bienfaisantes.

Les Hollandais rapportèrent du Japon une sauce de Soya (Sho-yu).

Les Chinois en font des conserves qui ont l'aspect d'un fromage.

Lorsque Shi-Tsih gouvernait le Ts'ing-yang, il proscrivit la viande et ordonna de la remplacer par le Tao-fu. Shi-Tsih est donc un précurseur des végétariens

Actuellement on fabrique avec le Soja une multitude de produits alimentaires qu'on affirme être très agréables au goût. En voici une énumération peut-être incomplète :

Lait concentré de Soja,
Café de Soja,
Chocolat de Soja,
Biscuits de Soja,
Confitures de Soja,
Viande végétale de Soja en conserve,
Jambon végétal fumé,
Germes de Soja,
Sauce de Soja,
Fromages végétaux de Soja,
Biscottes de Soja,
Pain complet de Soja,
Soja décortiqué,
Huile de Soja,
Tourteaux pour les animaux domestiques.

Utilisée dans la nourriture des poules, la farine de Soja a produit d'excellents effets.

Il serait trop long de donner une notice sur chacune de ces substances alimentaires. Cependant nous croyons devoir reproduire sur le lait de Soja l'appréciation de l'agronome chinois Li-Yu-Ying :

« Si on lui applique la dénomination de lait végétal, ce n'est pas seulement pour son aspect extérieur, mais bien aussi à cause de ses caractères chimiques et biologiques. Il contient les mêmes principes que les laits animaux : caséine, matière grasse, une sorte de sucre spécial et des sels minéraux. Quantitativement ces éléments ne sont pas dans les mêmes proportions que dans les laits d'animaux, mais ceux-ci présentent entre eux des différences de même ordre »

Nombreuses sont les personnes qui ont vanté le Soja. Ici encore citer toutes les appréciations nous conduirait trop loin. Nous nous contenterons de donner la conclusion d'un article dû à M. Pailleux, le vulgarisateur bien connu :

« Si nous étions agriculteur nous prêcherions l'exemple en cultivant le Soja. Si nous étions chimiste, nous démontrerions scientifiquement la supériorité de sa graine et de son fourrage pour l'alimentation de l'homme et du bétail. Mais nous ne sommes ni agriculteur, ni chimiste et nous ne savons que ce que nous apprennent la pratique et la science d'autrui. Nous ne sommes qu'un simple collectionneur de documents et de renseignements ; mais ces documents, ces renseignements et nos modestes expériences personnelles ont formé et fortifié notre opinion. Nous croyons au Soja. »

*
* *

Nous n'avons pas encore dit quelles sont les propriétés principales de cette plante merveilleuse, si négligée chez nous et paraissant cependant si digne d'attention.

En agriculture elle se recommande par sa végétation drue, serrée, abondante, si serrée qu'on affirme qu'il est impossible à un lapin de pénétrer dans un champ de Soja. La production serait d'au moins 10.000 kilogrammes à l'hectare d'un fourrage très bien accepté — nous en avons cité plus haut un exemple — par les bêtes à cornes Si on laisse la plante arriver à maturité, on obtient plus de 3,000 kilogrammes de grains, surtout si on a fait usage d'engrais phosphatés.

Le Soja est une plante enrichissante; l'examen de ses racines fait en effet apercevoir de nombreuses nodosités, ce qui démontre que les micro-organismes fixent beaucoup d'azote emprunté à l'air atmosphérique.

Pour mieux apprécier la valeur de la plante, nous allons reproduire les analyses du savant chimiste Joulie, contenues dans le travail de M le Docteur Menudier.

1.000 kilogrammes de Soja renferment :

	Tiges et feuilles		Grains		Plante entière	
Azote.	12 k.	50	57 k.	88	28 k.	10
Acide phosphorique	4	62	17	39	9	02
Acide sulfurique	2	72	1	41	2	26
Chaux	13	65	3	28	29	81
Magnésie	9	58	8	91	9	36
Potasse	9	76	20	29	13	39
Soude	4	13	0	50	2	88
Oxyde de fer	1	27	0	93	1	15
Silice	32	73	1	03	21	83

100 kilogr. de farine de Soja renferment :

	Normale		Sèche	
Humidité	12	80	»	»
Matières azotées alimentaires	29	35	34	04
— alimentaires	1	63	1	90
— grasses	18	80	21	80
— amylacées	18	14	21	04
— sucrées	5	36	6	22
— extractives non azotées	2	62	3	05
Cellulose brute	4	50	5	22
Acide phosphorique	1	50	1	74
Autres matières minérales	4	30	4	98

Avec cette farine de Soja, M. le Dr Menudier a fabriqué du pain d'après la formule suivante :

Farine de Soja	300 grammes
3 œufs	150 —
Beurre 1re qualité	150 —

On mêle bien le tout, auquel on ajoute une cuillerée à café de sel et un verre ordinaire d'eau tiède. Après pétrissage, on laisse reposer 12 à 15 minutes, puis on étend sur une tôle qu'on met au four de cuisine ; on aplatit plus ou moins, suivant le goût pour la mie ou la croûte. On obtient un pain très appétissant.

Comparons maintenant la richesse alimentaire de ce pain avec celle du pain de froment.

100 kilogr. de pain de Soja renferment :

	Normal		Sec	
Humidité	31	70	»	»
Matières azotées alimentaires	15	01	22	31
— non alimentaires	1	15	1	70
— grasses	32	36	48	10
— amylacées	8	71	12	94
— sucrées	2	76	4	11
— extractives non azotées	1	99	2	80
Cellulose brute	1	88	2	79
Acide phosphorique	0	73	1	09
Autres matières minérales	2	80	4	16

100 kilogr. de pain de froment renferment :

	Normal		Sec	
Humidité	34	95	»	»
Matières azotées alimentaires	6	16	9	46
— non alimentaires	2	21	3	40
— grasses	0	34	0	52
— amylacées	44	72	68	74
— sucrées	0	00	0	00
— extractives non azotées	9	94	15	29
Cellulose brute	0	00	0	00
Acide phosphorique	0	25	0	39
Autres matières minérales	1	43	2	20

On voit que le pain de Soja est deux fois plus riche en matières azotées alimentaires que le pain de froment et cinq fois plus pauvre en amidon, qu'il contient dix fois plus de graisse. C'est donc avec raison que le Dr Menudier l'a considéré comme étant tout spécialement à recommander aux diabétiques et à l'appui de cette opinion il a cité l'exemple de deux de ses parents atteints du diabète. Le premier ne voulait suivre aucun régime; il mourut. Le second, âgé de 76 ans, se soumis au régime du Soja; il a recouvré la santé.

Du reste toutes les personnes débiles, les enfants, etc., se trouveraient bien de l'usage du pain de Soja. Comme l'a dit M. Joulie, en raison de sa richesse en matières azotées alimentaires et en graisse, le pain de Soja permet d'établir une ration peu volumineuse et bien équilibrée.

Si l'on admet, en effet, avec les physiologistes, que la ration journalière d'un homme adulte doit contenir 130 grammes de

matières azotées alimentaires et 310 grammes de carbone combustible, que la viande renferme 20 % de matières azotées et 11 % de carbone, on voit que pour arriver à des rations satisfaisantes il faut employer :

		Matières azotées		Carbone	
Pain de froment............	1.000 gr.	61 gr.	6	274 gr.	6
Viande....................	330 gr.	69	3	36	3
		130 gr.	9	310 gr.	9
Ou					
Pain de Soja...............	630 gr.	93		289	0
Viande....................	180 gr.	37	8	19	8
		130	8	308	8

Soit une quantité bien plus faible de pain de Soja et de viande, que de pain de froment et de viande.

*
* *

Nous appelons l'attention de nos confrères sur ce que nous venons d'écrire. Nous les prions de faire quelques essais de culture de Soja et de nous adresser une note dans laquelle ils nous diront les procédés de culture, l'étendue du terrain ensemencée, la variété employée, les résultats obtenus, en un mot tout ce qui est de nature à nous guider dans les expériences futures.

A l'exposition de Nankin on voyait plus de 400 variétés de Soja. Li-Yu-Ying affirme que le Soja pousse dans tous les climats, qu'on le trouve aussi bien dans la froide Mandchourie que dans le sud de la Chine.

En France, on recommande le Soja d'Etampes et le Soja de Podolie. Le premier serait plus fertile que les variétés d'importation; le second serait plus hâtif et murirait mieux ses graines. Nous estimons que l'un et l'autre sont à recommander jusqu'à ce que l'expérience ait démontré quel est celui qui convient le mieux au Limousin.

La graine de Soja met une trentaine de jours à lever; mais, en la faisant tremper pendant 5 à 6 heures dans de l'eau tiède, on doit obtenir une germination plus rapide.

La plante aime un terrain frais, renfermant une certaine proportion d'argile.

D'après Denaiffe, un hectolitre de graine de Soja pèse 80 kilogrammes et il en faut 140 kilogrammes pour ensemencer un hectare.

Il paraît que, par suite de l'importance que la culture du Soja a prise en Corée et en Mandchourie sous l'influence des Japonais, l'importation des graines est maintenant considérable et qu'il en entre de grandes quantités en Angleterre, en Allemagne et en Danemark. On en extrait de l'huile utilisée dans la savonnerie; quant aux tourteaux on les emploie à l'alimentation des bêtes à cornes.

Ch. Le Gendre.

Note sur les éléments cristallisés d'une granulite du Limousin

Dans le feldspath orthose du Limousin la macle (1) de Baveno est assez rare en dehors de Chanteloube. J'en ai recueilli quelques types assez variés dans une carrière de granulite exploitée à Villechenille près Peyrat-le-Château.

Cette granulite, à gros éléments dans les couches superficielles, à grain serré à l'intérieur, est, par endroits, mouchetée de chlorite en étroites lamelles rayonnantes. Au voisinage des fissures ou même en pleine roche, de gros et longs bâtonnets de tourmaline noir, quelques-uns contournés, s'enchevêtrent en une masse de plusieurs décimètres cubes dont les éclats cueillis dans les refus m'ont fourni d'assez beaux échantillons.

Certaines fissures sont remarquables par l'abondance de leurs cristaux de quartz, de mica, d'orthose, constituant parfois de volumineuses géodes de « granite cristallisé » malheureusement presque impossible à isoler.

Le mica (muscovite) est sans intérêt.

Le quartz a cristallisé isolément en quelques géodes, mais, pour un individu limpide, il en est dix d'enfumés. Quelques cristaux, d'ailleurs laiteux et opaques, sont de grande dimension (20 cm). Les faces rhombes sont assez rares, les macles fréquentes et complexes. Certains cristaux très ternes, sur lesquels sont déjà implantés des cristaux d'orthose et de mica, portent sur plusieurs faces et notamment sur les faces e^2 de fines aiguilles ou même des bâtonnets de tourmaline. Sur l'un d'eux, je note la présence ou les traces d'une vingtaine d'aiguilles et de cinq bâtonnets.

(1) En minéralogie, on désigne par le mot macle le cristal complexe résultant de l'accolement ou de la compénétration de plusieurs cristaux.

De ces derniers, un seul, non le plus beau, subsiste : il mesure 23mm de long, 3mm de diamètre.

Mais l'orthose, ai-je dit, est particulièrement intéressante.

Pour permettre à tout lecteur une facile intelligence des détails un peu techniques qui vont suivre, voici quelques explications sur le système monoclinique d'après lequel cristallise le minéral en question. Pour plus de clarté, au lieu d'appliquer à la forme dite oblique (cristal non fermé à 4 faces) les lois de la symétrie cristalline, nous prendrons comme forme primitive le prisme simplement oblique à base rhombe (losange). Les formes dérivées qui nous intéressent seront déduites de ce prisme par des troncatures opérées, suivant les lois de Haüy, sur les angles ou sur les arêtes.

A noter dans ce prisme (fig. 3 ci-contre) : 1° un axe de symétrie *ee*, dit binaire, parce que, par une rotation de $180° = \frac{2\pi}{2}$ autour de cet axe, on opère la substitution des sommets;

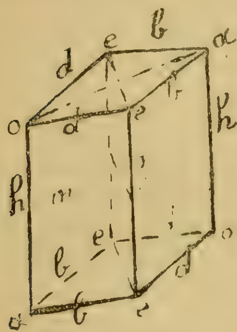


Fig. 3

2° Un centre de symétrie, point milieu de *ee*;

3° Un plan de symétrie *a o a o* perpendiculaire à l'axe en son milieu.

De la présence de ces éléments de symétrie, il résulte que toute modification opérée dans le prisme sur un sommet (ou sur une arête), exigera une modification analogue sur tous les sommets (ou arêtes) symétriques du 1er soit par rapport au centre soit par rapport à l'axe.

On désigne par *p* les deux faces rhombes, par *m* les quatre faces latérales.

Les angles trièdres sont notés : *a*, *o*, *e*. Les angles *a* et *o* ont leurs sommets aux extrémités des diagonales comprises dans le plan de symétrie; ces angles correspondant, *a* à l'angle aigu, *o* à l'angle obtus de la diagonale avec l'arête primatique. Les angles *e* ont leurs sommets aux extrémités des diagonales parallèles à l'axe *ee*.

Enfin les arêtes sont de quatre sortes :

1° Des arêtes latérales notées *g* perpendiculaires à l'axe de symétrie;

2° Des arêtes latérales notées *h* comprises dans le plan de symétrie;

3° Des arêtes de base notées *b* issues des sommets *a*;

4° Des arêtes de base notées *d* issues des sommets *o*.

Cela étant, supposons une troncature opérée parallèlement à l'arête *g*. Par cette troncature, à l'arête *g* sera substituée une face. On la désigne par la lettre *g* affectée d'un exposant généralement fractionnaire qui exprime le rapport des longueurs interceptées sur les arêtes *b* et *d*. Si cet exposant est 1, ces longueurs sont égales. Mais, d'après ce qu'on a vu, l'existence d'un centre de symétrie, entraîne sur l'autre arête *g*, la production d'une autre face g^1. Il en résulte un prisme oblique à base hexagonale, noté $m\ p\ g^1$; car en minéralogie, un cristal est uniquement désigné par ses faces.

De même, la notation $b\,½$ indique la substitution à l'arête *b* d'une face parallèle à cette arête et interceptant sur les 2 arêtes voisines *d* et *g* ou *b* et *h* des fractions d'arêtes égales.

Enfin la même chose a lieu pour les angles. Le symbole a^1 désigne une facette substituée au sommet *a* et interceptant sur les deux arètes *b* et sur l'arête *h* une même fraction de chaque arête.

Ainsi donc les notations a^1, $a\,½$, $b\,½$, g^1, g^2 que nous retrouverons désignent des facettes cristallines dont on se représente aisément au moins les positions relatives.

Revenons à l'orthose qui nous occupe :

Réduits, faute d'instruments, à déterminer les faces des cristaux par comparaison avec des formes connues, je n'ai pu en faire qu'une étude incomplète rendue plus pénible par la complexité des cristaux. De ceux-ci une minime partie seulement reproduisait exactement les types signalés soit par MM. Wallerant ou de Lapparent, soit même dans l'ouvrage si détaillé de M. Lacroix. De ce fait, il ne suit pas que les autres soient des phénomènes, loin de là. Mais, assez simples en apparence, ils résultent en réalité d'un enchevêtrement plus ou moins complexe de cristaux, dont l'étude complète exigerait des mesures précises.

Tous les cristaux sont incomplets, leur partie inférieure s'étant trouvé engagée dans la roche.

Ils se répartissent nettement en deux groupes :

1° Des cristaux de grande taille, de 8 à 10 cm. de plus grande dimension. J'en ai trouvé un beaucoup plus volumineux en très mauvais état. Ils sont plus ou moins impurs. Presque seules les faces p sont brillantes.

2° Des cristaux petits de 1 à 6 cm. Ils sont en général très purs. Plusieurs sont d'un beau blanc. Certaines faces sont limitées par une mince couche d'orthose transparente, en émail.

Dans les deux groupes, on trouve deux types de cristaux.

Type I. — Cristaux en prisme d'apparence quadratique, par

égal développement des faces p et g et allongement suivant l'arête d'intersection de ces faces (fig. 5).

Type II. — Cristaux en forme de prisme hexagonal constitué par les faces m et g, plus ou moins aplatis suivant g^1 (fig. 4).

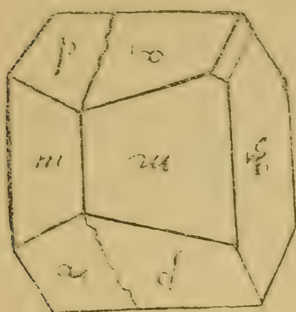


Fig. 4.

Pauvres en faces — les seules formes observées sont : m p g^1 a^1 et m p g^1 a^1 $b\,½$ (fig. I) — les cristaux du type II sont simples en apparence. En fait, tous sont constitués par une macle de Carlsbad. L'absence des faces a ½ et des angles rentrants ferait croire à une macle par hémitropie suivant g^1. La vraie nature de la macle se traduit : d'abord par la juxtaposition des belles faces p et des faces a^1 moins brillantes et tachées ; puis, par la cassure qui, sur un côté, met en évidence le clivage suivant p et sur l'autre, reste très inégale. Les faces g^1 sont ternes et recouvertes d'un enduit d'une coloration variant du vert jaunâtre au noir.

La macle de Carlsbad se retrouve dans les deux groupes. Elle a toujours lieu par accolement de deux cristaux simples.

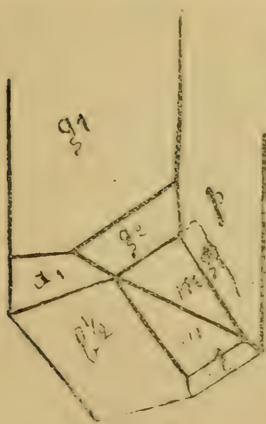


Fig. 5.

Les cristaux du type II présentent des formes beaucoup plus complexes. Ils ne sont jamais simples dans le deuxième groupe. Ils ne sauraient l'être davantage dans le permier dont chaque individu — comme le manifestent les détails des faces — est, peut-on dire, la résultante de plusieurs cristallisations. Mais, même à ne considérer que leur forme générale, cette forme n'est pas simple. Ainsi dans un cristal de ce groupe, portant les faces m p g^1 g^2 a^1 b ½ (fig. 5) l'alternance des faces p et g^1 ferait croire à une forme simple, hypothèse démentie par les positions relatives des faces m dénotant une macle de Baveno. De sorte que, dans sa forme générale, ce cristal peut être considéré, me semble-t-il, comme résultant de la pénétration d'une forme simple considérable par une macle de Baveno relativement petite : hypothèse que paraît confirmer la ligne de suture de la face g^1 de la macle avec

la face p de la forme simple. Dans l'individu en question je signalerai une face g^1 portant des aiguilles de tourmaline. L'autre, celle qui avoisine la plus grande face g^2 prend simultanémentavec celle-ci un aspect mordoré dû probablement à de fines lamelles d'albite.

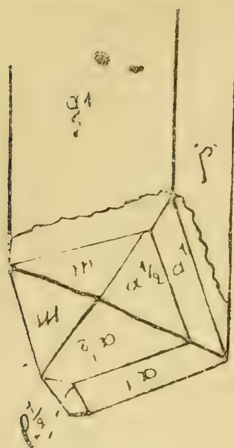


Fig. 6.

La macle de Baveno existe dans les deux groupes de cristaux.

On y trouve les faces m, p, g^1, g^2, a^1, $a\,½$, $b\,½$. Il en est d'autres que je n'ai pu déterminer avec certitude.

Les formes simples sont relativement rares, j'en ai un seul exemplaire en assez bon état pour être identifié. C'est le cristal $m\ p\ g^1\ a^1\ a\,½\ b\,½$ représenté ci-contre presque réduit au sommet du prisme. Les faces $a\,½$ sont rugueuses et présentent les jeux de lumière signalés plus haut à propos des faces g^1 et g^2.

Le plus souvent, il y a combinaison de la macle de Baveno avec d'autres formes. La figure ci-contre représente une de ces macles.

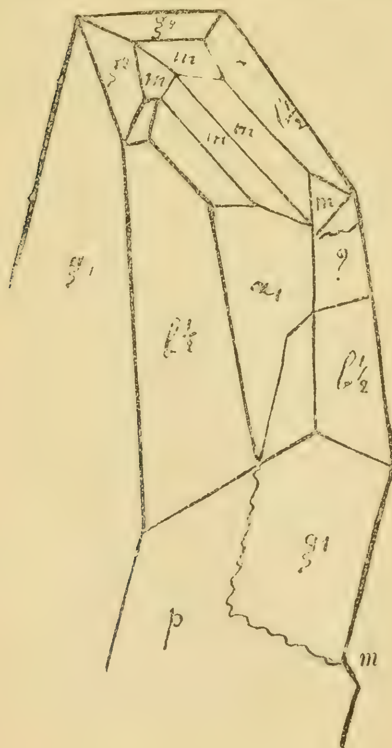


Fig. 7.

La macle est très visible au haut de la figure. Sur elle s'implante à droite un premier cristal très petit portant les faces ? et a^1, m — ces dernières passant insensiblement de l'une à l'autre par leurs stries parallèles échelonnées. Au-dessous un deuxième cristal portant les faces $b\,½$ et g^1 et dont la suture est marquée par la ligne tremblée, au-dessous de laquelle prend naissance un troisième cristal dont on a marqué la projection de la face m.

Il y a mieux : sur un individu très volumineux quoique brisé, la ou les macles de Baveno qui le constituent en majeure partie supportent tout un enchevêtrement de cristaux.

Enfin une petite macle est surmontée de deux cristaux très petits dont un complètement transparent et fournissant un remarquable exemple du passage insensible de la face a^1 à la face m;

Cette macle se soude suivant p à un cristal simple dont la face p vient dans le plan de la face g^1.

Dans tous ces cristaux les faces g^1 se reconnaissent à première vue par leur aspect jaunâtre et leurs stries parallèles à la zone $m\ g^1\ g^2$. Les faces g^2, de même teinte, sont ternes, ce qui les distingue de certaines faces a^1 (fig. 5) d'un bel éclat moiré. Tous ces faits ont été signalés par M. Lacroix, à propos de l'orthose de Chanteloube.

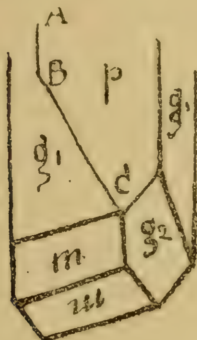


Fig. 8.

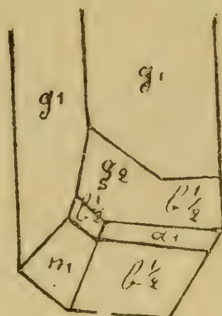


Fig. 9.

Pour terminer, je signalerai l'accolement assez fréquent de deux cristaux incomplets, suivant la ligne de suture A B C qui me paraît correspondre aux faces $e\ \frac{1}{2}\ g^1$ du cristal de droite (fig. 8). Les faces p et g^1 se trouvent amenées dans un même plan. Je signale enfin l'échantillon représenté par la fig. 9, résultant d'un enchevêtrement de cristaux.

A. Goursaud.

Depuis quelque temps, plusieurs personnes s'intéressant à la minéralogie et aux sciences connexes (géologie, géographie physique, etc.) dont l'objet est l'étude des pierres de la région limousine (Creuse, Corrèze, Haute-Vienne, Confolentais et Nontronnais) se réunissent fréquemment les premiers mardis du mois pour cette étude. Ils seraient heureux de voir grossir leur groupe et d'entrer en relation avec les personnes du pays qui s'intéressent à ces sciences. Ils les prient donc de vouloir bien adresser toute communication intéressante à ce sujet à M. Charles Jouhanneaud, 20, rue Pétiniaud Beaupeyrat, Limoges.

Quatrième Supplément au Catalogue des plantes phanérogames croissant spontanément ou cultivées en grand à Aubusson et dans les environs.

(Herborisations faites en 1911 par MM. Jorrand et Frébault) (1)

Composées

Arnica montana *(Dans plusieurs taillis récemment coupés, notamment bois de la Villatte, des Combes, bois sous Fourrier,* etc.; nouvelles stations. Voir *Revue scientifique*, 8e vol., p. 98, et 10e vol., p. 150).

Lentibulariées

Utricularia vulgaris *(Etang de Gentioux).*

Scrophularinées

Digitalis lutea *(Trentloup, chemin à mi-côte, rive droite).*

Anarrhinum bellidifolium *(Ste-Madeleine, rochers, bords de la route au-dessus de la rivière).*

Fougères

Cystopteris fragilis *(Alleyrat, petits chemins allant vers Trentloup).*

Informations scientifiques limousines. — Nouvelles BIBLIOGRAPHIE

Académie de Philadelphie. — L'Académie des sciences naturelles de Philadelphie (Etats-Unis), fondée en 1812, célébrera son centenaire les 19, 20 et 21 mars prochain. Elle a invité les Sociétés et les savants avec lesquels elle est en relations, à se faire représenter à cette session scientifique durant laquelle on visitera les musée, bibliothèque et laboratoire de l'Académie.

Nous prendrons les mesures nécessaires pour que la *Société botanique et d'Etudes scientifiques du Limousin* ait un délégué à Philadelphie durant ces journées des 19, 20 et 21 mars 1912.

*
* *

50e *Congrès des Sociétés savantes.* — Nous rappelons à ceux de nos confrères qui voudront être délégués de la Société au Congrès

(1) Voir *Revue scientifique*, n° 227.

de Paris des 9, 10, 11 et 12 avril 1912, qu'ils auront à nous prévenir avant le 25 du mois courant, en nous indiquant la station à laquelle ils prendront la voie ferrée.

*
* *

Deuxième congrès international d'entomologie à Oxford. — Ce Congrès se tiendra du 5 au 10 août 1912. Les entomologistes qui voudront y participer et avoir des renseignements généraux et spéciaux, devront s'adresser à M. Malcolm Burr, secrétaire général du Comité exécutif, Entomological Society of London, 11, Chandos Street, Cavendish Square, London, W.

*
* *

Miel de Tilleul. — Les apiculteurs, d'après le journal *L'Apiculteur*, ne sont pas d'accord sur la couleur du miel de Tilleul.

M. Carrière affirme qu'à Bourg-la-Reine, où les abeilles ne font de récolte que sur le tilleul, le miel est gris-verdâtre, ce qui lui donne un aspect sale ; le goût du tilleul est tellement prononcé que certaines personnes ne peuvent le consommer.

Par contre M. Deshommes, ayant près de son rucher des tilleuls silvestres *(Tilia silvestris* Desfontaines*)*, obtient du miel blanc.

La couleur varie-t-elle selon l'espèce du tilleul ?

M. Carrière ne dit pas quels sont ceux fournissant du nectar aux abeilles de Bourg-la-Reine. La question vaut d'être posée. Nous prions ceux de nos confrères qui s'occupent d'apiculture de nous faire profiter de leur expérience, en précisant les espèces de tilleul sur lesquels ont porté leurs observations.

*
* *

Nécrologie. — M. le Président de la *Société royale de botanique de Belgique* nous a informé de la perte que cette Compagnie venait de faire en la personne de M. Durand, directeur du Jardin botanique de Bruxelles. Nous renouvelons ici les regrets que nous avons transmis à notre confrère.

*
* *

Distinctions honorifiques. — Parmi les nouveaux membres de la Légion d'honneur, nous sommes heureux de trouver les noms de MM :

Alfred Morain, préfet de la Haute-Vienne, l'un de nos présidents d'honneur, lequel en plusieurs circonstances nous a donné de réels témoignages du grand intérêt qu'il porte à nos travaux, ce dont nous le remercions bien sincèrement.

J.-B. Martin, professeur d'agriculture du département d'Indre-et-Loire, notre compatriote, dont nous avons publié dans notre *Revue* des articles très remarqués.

Nos félicitations bien sincères s'adressent aussi à M. le Dr Louis Cruveilhier, nommé officier de l'Instruction publique.

A MM. Morain, préfet de la Haute-Vienne et Granet, receveur municipal à Saint-Junien, nommés chevalier du Mérite agricole.

* * *

L'Almanach-Annuaire limousin pour 1912 (54e année) (1 fr. 75 *franco*), publié par l'imprimerie Ducourtieux et Gout, a fait son apparition au commencement de janvier dernier.

Comme tous les ans, cette publication renferme les renseignements officiels et les adresses des fonctionnaires, propriétaires et commerçants de Limoges et du département.

Dans sa partie historique, nous relevons les titres suivants :

Procès-verbaux des séances du Conseil municipal. — A. Lecler : Dictionnaire historique et géographique de la Haute-Vienne. — J. Tixier : Physiologie d'un domaine. — P. Ducourtieux : Erection du buste du général Dalesme. — P. Garrigou-Lagrange : Année météorologique. — Pierre Limogeau : Revue de l'année limousine. — Patoiserie. — Nécrologie.

Comme on peut le voir, cette publication, très appréciée du public, continue les anciennes traditions qui assurent son succès.

Les *Almanachs-Annuaires limousins* pour la Creuse et la Corrèze (80 centimes l'un, *franco*, rédigés sur le même plan et avec la même conscience contiennent eux aussi une partie historique très intéressante.

Convocation

Nous prions MM. les membres de la *Société botanique et d'études scientifiques du Limousin* d'assister à la réunion mensuelle qui se tiendra au Muséum (place de l'Ancienne-Préfecture), le dimanche 25 février, à dix heures du matin.

Toutes les personnes s'intéressant à l'histoire naturelle sont invitées à assister à cette réunion, afin d'y entendre une communication au sujet de la prochaine organisation d'un musée à Limoges.

AVIS. — Les cotisations de 1912 vont être mises en recouvrement, afin d'éviter quelques faits regrettables qui se sont produits l'année dernière, par suite du retard apporté dans la présentation des reçus. Quelques membres peu délicats ont volontairement refusé de se libérer après avoir accepté la Revue pendant toute l'année.

Nous serons reconnaissant à ceux de nos confrères qui voudront bien, sans attendre leur quittance, nous faire parvenir la petite somme dont ils sont redevables.

Le Directeur-Gérant, CH. LE GENDRE.

Limoges, imp. Ducourtieux et Gout, 7, rue des Arènes.

N° 231 VINGTIÈME ANNÉE 15 Mars 1912

LA REVUE SCIENTIFIQUE
DU LIMOUSIN

Le Musée de l'Evêché

Nous trouvons dans le *Courrier du Centre* la lettre reproduite ci-dessous :

Monsieur le rédacteur,

Dans le numéro de votre journal du 5 courant, on lit :

« M. Desbrières rend compte au conseil municipal de la visite qu'il a faite à M. Morain, préfet, en compagnie de plusieurs de ses collègues, relativement à la création d'un musée municipal à l'Evêché.

» Pour que cette création ait une capacité civile, le conseil doit prendre une délibération au cours de laquelle il décidera la formation du dit musée dans les bâtiments de l'ancien Evêché et votera une subvention de 500 francs, ce qui permettra à l'Etat d'intervenir à son tour et à fournir des allocations. »

Cette première démarche fait honneur à ses auteurs, mais le public serait bien aise de savoir un peu ce que la municipalité se propose de mettre dans ce futur musée. La ville possédait autrefois des collections artistiques et archéologiques d'un haut intérêt, qui eussent été en parfaite harmonie avec le beau palais dont il s'agit. Mais sous l'administration de feu M. Pénicaud, la municipalité d'alors, pour des raisons que je n'ai pas à juger ici, fit à l'Etat, par un acte de cession en date du 1er juin 1880, l'abandon de toutes ses collections.

Et alors on se demande avec quoi les organisateurs du futur musée pourront bien le composer.

On a parlé, à cet effet, de certaines collections chères aux géologistes, botanographes et insectologues, mais il faut espérer

qu'il a été fait prompte justice de cette étrange idée et qu'elle est tombée dans un juste oubli.

Le problème reste donc entier et n'est pas facile à résoudre, On y parviendra, c'est obligatoire, car il s'agit de mettre en valeur un admirable domaine dont on peut faire, pour notre ville, une parure très rare et très précieuse si on y installe un musée bien compris.

Mais ne faut-il pas que d'ores et déjà on s'en fasse une conception nette, qu'on soumette bientôt un projet à l'examen du public, et n'est-il pas temps aussi de décider de la voie qu'on suivra, des moyens qu'on emploiera pour créer là une œuvre devant être essentiellement distinguée, inaccessible à l'insignifiance et à la banalité ?

Mieux vaudrait cent fois laisser le vieux palais, portes closes, prolonger son attristant sommeil, que lui donner une activité indigne de lui. Il a trop de noblesse dans ses proportions, de grandeur et d'élégance dans son style, pour le meubler de collections: dénuées de qualités artistiques ou inappropriées et dissonnantes C'est là une circonstance où vraiment noblesse oblige, où il est indispensable de trouver et choisir une collection de curiosités pouvant convenir en tous points au génie du lieu.

Agréez, etc.

G. Demartial.

Voici la réponse que nous avons faite à cette lettre. Nos lecteurs jugeront :

La lettre de M. G. Demartial — publiée dans le *Courrier du Centre* du 12 de ce mois — m'a valu la visite de quelques membres de la *Société botanique et d'Etudes scientifiques du Limousin*, lesquels m'ont manifesté leur surprise du dédain que montre le rédacteur de cette lettre pour tout ce qui touche à l'histoire naturelle.

Dans tous les traités scientifiques, dans tous les dictionnaires, les naturalistes sont désignés sous des noms s'adaptant aux questions qui font plus particulièrement l'objet de leurs préoccupations. On les appelle, par exemple, géologues, botanistes ou entomologistes. M. Demartial — rompant avec les usages reçus — préfère géologistes, botanographes, insectologues. Ce n'est certainement pas dans une intention bienveillante que M. Demartial a fait un sérieux effort pour découvrir ces mots bizarres.

Cependant mes confrères auraient tort de ressentir trop vivement ces traits peu dangereux. En ce qui me concerne, je ne me trouve pas en mauvaise compagnie dans une phalange qui a

compté dans ses rangs des Linné, des de Candolle, des Lamarck, des Boissier, des Bornet, des Chatin, des Cosson, des Crépin, et chez nous des Edouard Lamy. Et si je faisais une incursion dans les autres branches de l'histoire naturelle, je découvrirais sans peine des noms aussi illustres.

Mais je regretterais qu'on pût croire que l'amour des êtres de la création nous tint au cœur au point de nous faire mépriser les œuvres des hommes.

Nous admirons tous le palais de l'Evêché de Limoges ; nous ne voudrions pas en cacher la grandeur et l'élégance derrière des vitrines. Aussi n'avons-nous jamais — nous, naturalistes — songé à envahir les salles répondant à ce caractère de grandeur et d'élégance. Nous ne voulons loger des minéraux, des insectes ou des plantes que là où ces spécimens ne nuiront pas à l'effet d'ensemble du monument.

Nous trouvons une occasion inattendue d'appeler l'attention de nos concitoyens sur les beautés parfaites des Œuvres de la Nature, sur leur harmonie, sur leur utilité. Nous remplissons notre devoir en ne la laissant pas échapper. A côté de l'art, nous plaçons la matière première, la source de toute conception artistique.

Où serait en effet la porcelaine si l'on n'avait pas trouvé le kaolin ? Où nos artistes puiseraient-ils l'inspiration si la fleur élégante, l'insecte aux tons métalliques ne leur servaient de modèles ?

Il ne faut mépriser personne. Chacun se laisse entraîner par ses préférences, par certaines attractions dont il serait souvent difficile de découvrir l'origine. Convient-il de jeter le ridicule sur des hommes qui occupent avec le plus complet désintéressement leurs loisirs dans l'intérêt de tous ? Ces travailleurs pourraient ne pas être des vaillants, sentir trop durement la blessure et se dire qu'après tout il vaut mieux imiter tant de gens inutiles que de s'exposer à des critiques en apportant sa contribution au développement des forces vitales du pays.

Dans les nombreux musées que j'ai visités, j'ai vu associer l'art à la science et j'ai constaté que cette union était féconde.

Je pense que ce sera l'avis de nos concitoyens, que naturalistes et artistes — marchant la main dans la main vers des horizons plus lumineux — rivaliseront de zèle. J'espère qu'ils réussiront à intéresser le public aux efforts communs entrepris dans le but d'orner avec goût le palais de l'Evêché, de tirer le meilleur parti possible de ses superbes terrasses, tout en respectant religieusement la grandeur du lieu. Ch. Le Gendre.

Un premier pas vers la création d'un Musée Limousin à Limoges

L'heureuse pensée de créer un musée-muséum à Limoges a reçu enfin un commencement d'exécution.

Nous ne redirons point combien déplorable et scandaleux était le fait d'une grande ville si importante par sa population, par la région qu'elle domine, par ses terrains et sa géographie bien spéciale, par son industrie et plus encore par son glorieux passé historique et surtout artistique, n'ayant aucun endroit où elle puisse exposer en une synthèse bien comprise, toute cette gloire et tout cet intérêt.

A plusieurs moments, quelques uns de ses enfants avaient tenté déjà de réunir et de montrer au public ces précieux documents. Les circonstances avaient été plus fortes que les hommes.

Un groupe de vingt personnes s'est réuni, sous les auspices de la ville, pour l'édification d'un Musée municipal purement Limousin, c'est-à-dire comprenant aussi exclusivement que possible, tout ce qui est le propre de la région aujourd'hui marquée à peu près par la Corrèze, la Creuse, la Haute-Vienne, le Confolentais et le Nontronnais.

Ce groupe, naturellement présidé par le maire de la ville de Limoges, a choisi comme vice-présidents MM. le docteur Desbrières et P. Garrigou-Lagrange, comme secrétaire, M. Charles Jouhanneaud, et comme archiviste, M. Prosper Didier.

Les autres membres sont MM. Colein et Planckaert, délégués du conseil municipal, Ernest Blancher, Dr Boulland, Dr Charbonnier, Franck Delage, André Demartial, Paul Ducourtieux, Henry Geay, Ch. Henry, Camille Jouhanneaud, Ch. Le Gendre, Ed. Malaud, Jules Tixier et Pierre Vandermarcq.

Cette commission constituante a choisi pour titre « Musée Municipal de l'Evêché », qui semble le mieux rappeler le but, le propriétaire et le lieu qui lui est destiné.

Elle se propose de diviser momentanément le travail en huit sections :

1° Minéralogie, Géologie, Géographie physique, Sites pittoresques.

2° Histoire naturelle, Botanique, Zoologie.

3° Climatologie, Météorologie agricole et hydrologie.

4° Anthropologie, Archéologie préhistorique et gallo-romaine.

5° Iconographie historique et artistique, Mobilier et Costume.

6° Iconographie monumentale.

7° Sculpture, Epigraphie et Moulages.

8° Manuscrits et Imprimés.

Cette commission a élaboré un projet de règlement, qui a été présenté à M. le préfet de la Haute-Vienne, auprès duquel elle a trouvé le meilleur accueil.

M. Morain a non seulement exprimé sa satisfaction de voir entreprendre dans son chef-lieu la création d'un Musée qui devrait exister depuis longtemps, mais encore promis d'appuyer ce projet de tout son pouvoir auprès de l'Etat et du Conseil Général, et enfin a recommandé aux membres de la commission de demander pour le Musée la personnalité civile qui lui confèrera, avec le droit de posséder, la possiblilté de recevoir de l'Etat et du Département soit les subventions, soit les dons en nature qui ont leur place marquée dans cette institution.

La municipalité, de son côté, vient de décider de doter le Musée d'un budget annuel, bien petit il est vrai, si on considère l'importance de la ville et l'intérêt qui s'attache à un Musée ainsi conçu. Mais enfin, cette question financière pourra probablement s'améliorer, et tous ceux qui s'intéressent au Musée ne sauraient assez remercier M. le maire, M. Desbrières, et les membres du Conseil municipal du bon vouloir qu'ils ont montré à son endroit.

Nous tenons tout particulièrement à remercier ici le Dr Desbrières, et, ce faisant, nous sommes certain d'être l'interprète de tous nos collègues de la commission; car il a été, auprès de nos édiles, le protagoniste dévoué du Musée, et (si nous ne craignions de blesser sa modestie) l'âme ou le souffle créateur qui va permettre, comme nous l'espérons, de lui donner la vie.

Ch. Jouhanneaud.

Sur la végétation des Orchidées

Les Orchidées, par leurs fleurs au coloris varié, aux formes excessivement bizarres, ont été admirées de tout temps et les naturalistes les ont considérées comme des anomalies parmi les végétaux. La plupart d'entre elles sont des plantes épiphytes croissant dans les régions tropicales; leur acclimatation, si elle était moins difficile, serait une source de revenus très importante

pour les horticulteurs, mais il faut énormément de soins et beaucoup de temps pour arriver à cultiver quelques Orchidées dans les serres de nos pays.

Les innombrables graines fournies par ces plantes sont microscopiques et les semis qu'on en a fait furent pendant longtemps sans donner de résultats. On importa quelques pieds en les laissant adhérents au substratum sur lequel ils s'étaient développés, puis après plusieurs jours de vie ralentie (durée du transport) on les plaça dans des serres où l'activité vitale se manifesta de nouveau dans ces plantes. La multiplication des espèces ne pouvait alors se faire que par division des rhizomes ou séparation des touffes.

On parvint ensuite à obtenir la germination de quelques graines en faisant des semis sur un sol dont la surface était garnie de *Sphagnum* et dans lequel croissait un pied d'Orchidée; on supposait que cette plante empêchait le développement des moisissures qui auraient été nuisibles au semis.

Dès la première moitié du XIXe siècle, on avait trouvé des hyphes de champignons dans les racines de quelques Orchidées, mais on n'avait attaché aucune importance à la présence de ces parasites qui se rencontrent souvent dans le règne végétal. Ce n'est qu'en 1902 que M. Noël Bernard, le regretté professeur de botanique de la Faculté de Poitiers, publia un travail sur la tubérisation et sut, par des expériences nombreuses et délicates, montrer le rôle très important que joue le champignon dans les Orchidées.

Dans cette association de deux végétaux vivant en symbiose, le champignon est indispensable à la vie de la plante; l'Orchidée est une plante malade, mais la maladie est nécessaire à son développement et dure autant que la vie elle-même. Dans une symbiose de Lichen, par exemple, on peut cultiver séparément l'algue et le champignon qui sont associés; mais dans l'Orchidée, si l'on peut isoler le champignon et le faire développer dans un milieu approprié, il n'a pas été possible d'obtenir la plante dépourvue de son parasite.

Les études de Noël Bernard ont porté principalement sur la *Neottia Nidus-avis*, orchidée indigène présentant au printemps une tige dressée avec quelques fleurs à odeur de vanille, dont les graines nombreuses présentent un embryon avorté et incapable de se développer. A côté de ces tiges aériennes s'en trouvent d'autres, souterraines, munies de fleurs et de fruits, mais qui restent toujours enfouies. Les graines données par ces dernières tiges

germent à l'intérieur du fruit dans l'humus; les embryons en voie de développement sont déjà infestés par le parasite; l'auteur en conclut que, la graine, pour germer, doit avoir à sa disposition le champignon endophyte. En effet, des semis de graines dans un sol préalablement stérilisé ne donnent aucun résultat; au contraire, des graines identiques semées dans une serre à Orchidées germent facilement, car elles ont à leur portée le champignon filamenteux.

Grâce à l'action du parasite, la plantule se développe, passe par diverses phases, que nous allons énumérer.

Pendant la première année, il ne se développe pas de racine terminale, le champignon ayant infesté la partie (suspenseur) où cette racine doit apparaître, les cellules non contaminées, à l'autre extrémité se gonflent d'amidon; sur cette partie bourrée de matières de réserve, il se forme un bourgeon avec quelques feuilles, mais ce bourgeon ne se développe pas. Ce mode de croissance a été appelé tubérisation par Bernard.

Cette sorte de tubercule ainsi formé s'isole de la partie contaminée, et l'année suivante, grâce aux réserves qu'il contient, la vie végétative recommence, quelques feuilles nouvelles apparaissent autour du bourgeon, en même temps que se forme un rhizome muni de racines, et ces dernières vont de nouveau permettre l'infestation. Aussitôt la pénétration du parasite, il se formera latéralement un nouveau bourgeon avec accumulation de réserves nutritives, c'est-à-dire que nous aurons un nouveau tubercule qui se séparera bientôt de la partie plus âgée. Chaque année le bourgeon se développera de la même façon; aussitôt que le tubercule aura émis des racines le parasite pénètrera dans les cellules et il y aura tubérisation.

Cette tubérisation, qui se manifeste dans la plante dès que le parasite y est présent, a conduit l'auteur à généraliser l'action des endophytes et à les considérer comme la cause de la formation d'un grand nombre de tubercules (peut-être tous) que l'on trouve chez les végétaux. L'action du parasite peut se manifester pendant toute la vie de la plante ou seulement à un certain moment de son évolution.

Etant données les nombreuses Orchidées qui vivent sur la terre, on peut se demander si tous les champignons qu'elles hébergent sont semblables. Bernard en a isolé plusieurs et a constaté chez tous une grande uniformité; ce sont des Ascomycètes qu'il faut classer dans le genre *Fusarium*.

Les cultures de ces champignons, faites sur divers milieux (pomme de terre, gélose) ont donné des résultats inattendus;

la virulence des individus s'est atténuée ou mieux ces individus ont perdu en partie, leurs caractères de parasite, si bien que leur action sur l'hôte ne se manifeste pas toujours de la même façon.

Peut-être y aurait-il là un moyen d'obtenir de nouvelles variétés d'Orchidées en faisant agir sur des graines différentes espèces de *Fusarium* ou des individus à virulence plus ou moins atténuée

M. CHAILLOT.

Société Botanique
et d'Etudes scientifiques du Limousin.

Réunion du 25 *février* 1912

Présidence de M. LE GENDRE, président

La séance est ouverte à 10 heures du matin.

Sont présents : MM. d'Abzac, Chaillot, Charbonnier, Didier, Duvoisin, Elie. Grenier, Ch. Le Gendre, Pillault et Valadon.

M. Didier s'excuse de ne pouvoir rester à la séance, étant convoqué pour la même heure à la commission du Musée.

Sont admis au nombre des membres de la Société, sur la présentation de MM. Ledot, Le Gendre et Chaillot,

MM.

Petit, propriétaire à Pouzols, commune de Solignac;
Chaillot, professeur, au Lycée de Limoges;
Valadon, professeur au Lycée de Limoges;
Charbonnier, professeur au Lycée de Limoges;
Villeneuve, marchand de graines à Limoges;
Fauconnier, pharmacien à Limoges;

Sont admis au nombre des pupilles de la Société (art. 11 des statuts), sur la présentation de M. Charbonnier, MM. Boullaud, Desbordes, Goetschel, Grenier, Moreau et Siméon.

M. Le Gendre félicite MM. Chaillot et Charbonnier de leur active et utile propagande.

Le premier a fait entrer quatre membres nouveaux et le second nous recrute des pupilles qui, grâce aux excursions que nous ferons cette année dans les environs de Limoges, s'initieront rapidement aux satisfactions que procure l'étude de l'histoire naturelle.

Cette section de pupilles va nous permettre de reprendre le projet que nous avons exposé dans notre réunion du 26 mars 1911 (nº 220 de la *Revue)*.

L'esprit d'observation est ce qui manque généralement aux

enfants. En les habituant à étudier sur place les êtres dont ils sont entourés, on les conduira à mieux approfondir les choses et en même temps on leur fournira une façon agréable et hygiénique d'utiliser les jours de repos.

Les pupilles ont le droit d'assister aux réunions de la Société.

*
* *

Une discussion s'engage au sujet du Soja. Il est utile de poursuivre les essais d'acclimatation de cette plante en Limousin. Certains renseignements donneraient lieu de craindre que la graine ne fût difficile à trouver .

Or, il semble que cette crainte ne soit pas justifiée. M. Le Gendre fournira à ce sujet des renseignements aux membres de la Société qui voudront bien lui en faire la demande.

*
* *

M. Valadon annonce la présentation prochaine de deux nouveaux membres.

M. Charbonnier demande à ce que, l'été prochain, on organise pour les botanistes de la Société des excursions en choisissant les points où l'on ait quelques chances de rencontrer des plantes rares ou des plantes spéciales aux terrains granitiques.

Le président est très aise de cette proposition qui répond à à ses désirs. Si depuis quelques années les promenades botaniques ont été abandonnées, cela tient à ce que les membres de la Société ont montré peu de zèle. Il n'en sera plus ainsi, étant donné surtout que nos pupilles viendront grossir le nombre des excursionnistes. Du reste, pour rendre ces promenades plus attrayantes, les minéralogistes et les entomologistes — comme dans toutes les Sociétés — voudront bien sans doute y participer; le rayon de ces excursions sera étendu suivant les besoins des recherches à faire.

*
* *

M. Le Gendre est heureux de faire part à ses confrères que, très prochainement, on va organiser un musée régional dans l'ancien Evêché de Limoges. Une très belle salle a été affectée aux collections botaniques. M. Le Gendre va donc pouvoir réunir tous les documents qu'il possède et former un bel ensemble de 15 à 18,000 espèces,

Il ne s'agit, bien entendu, que d'un dépôt ayant pour objet de permettre aux botanistes de consulter des spécimens-types appartenant aux exsiccatas les plus connus, tels que ceux de Billot, de Porta, Huter, Rigo, Huet, Sintenis, Reverchon,

Société Rochelaise, Magnier, etc. A ces types sont jointes les plantes récoltées par les naturalistes de la région, tels que MM. V[te] de Villelume, V[te] de Brettes, abbé Lecler, Crévelier, Soulat-Ribette, etc.

De ces volumineux dossiers, nous extrairons un herbier plus spécialement consacré aux plantes de la région. Cet herbier servira de base à la flore du Limousin encore à faire. Il sera certainement enrichi par les recherches de tous nos confrères que nous prions de vouloir bien, dès maintenant, se préparer à faire, en 1912, des récoltes au profit de l'herbier régional du Musée de l'Evêché.

Cette prière ne s'adresse pas seulement aux botanistes de Limoges, mais à tous ceux de la région que nous avons toujours considérée comme devant être comprise dans notre champ d'études. Et pour qu'on ne l'oublie pas, nous répétons qu'il s'agit de la Haute-Vienne, de la Creuse, de la Corrèze, du Confolentais et du Nontronnais.

Les plantes récoltées nous seront adressées; mais pour qu'elles nous soient utiles, il faut :

Qu'on choisisse des échantillons qui — isolément ou en réunion — présentent tous les caractères essentiels (tige avec feuilles de la base et feuilles caulinaires, fleurs, fruits et souvent racines);

Qu'on les prépare avec soin en ayant la précaution de ne pas en modifier le facies et de ne pas leur faire subir une pression pouvant les écraser ;

Qu'on accompagne chaque plante d'une étiquette indiquant : la date de la récolte, le lieu dit, la commune, la nature de la station (pied d'une haie, talus herbeux, talus sablonneux, bois, terrain marécageux, terrain tourbeux, lieu couvert, champ cultivé, prairie, rochers, bord d'un ruisseau, étang, etc.). Cette étiquette sera signée du collecteur. Dans le cas où celui-ci ne connaîtrait pas le nom de la plante, il n'en rédigerait pas moins son étiquette qui serait complétée à Limoges.

Si au lieu de faire sécher les plantes on préfère nous les transmettre à l'état frais, rien de plus facile. Il suffit d'étendre chaque sujet entre deux feuilles d'un journal en évitant d'en froisser les principaux organes, de placer les dossiers les uns sur les autres, de les lier avec une ficelle en croix et d'envelopper le tout dans un papier solide en ne craignant pas de serrer assez fortement. Les plantes nous parviendront certainement en bon état.

*
* *

M. Pillault demande des renseignements sur l'œuvre forestière. Il rappelle que la *Revue scientifique du Limousin* est l'organe de l'association et prie le président de tenir les actionnaires au courant des travaux. Enfin il propose de décider que tous les membres de l'œuvre seront de droit membres de la *Société botanique et d'études Scientifiques du Limousin.*

M. Le Gendre répond que les propositions et demandes de son collègue et ami sont en pleine conformité avec sa manière de voir.

Très prochainement les actionnaires seront priés d'assister à une assemblée générale ordinaire ayant pour but la présentation des comptes de gestion, en 1911, du Conseil d'administration de l'Œuvre. En même temps, dans une assemblée générale extraordinaire, on reconnaîtra les résultats de la souscription et le versement du montant des 400 nouvelles actions dont l'émission a été votée le 16 février 1911.

A cette occasion, le président rédigera un rapport qui sera soumis à l'assemblée et inséré *in-extenso* dans la *Revue Scientifique*. Sans vouloir anticiper sur l'avenir nous pouvons, ajoute M. Le Gendre, vous dire dès aujourd'hui que notre domaine forme un bel ensemble de 45 hectares, que nous avons passé un traité avec un pépiniériste très expérimenté, M. Maussang, de Faux-la-Montagne (Creuse), que les travaux marchent régulièrement, que nous avons fait un essai de semis de châtaigniers, essai que nous continuerons si les premiers résultats sont satisfaisants. Notre pépinière est appelée à prendre une grande extension et à fournir d'excellents plants dans toute la région. On sait que le Conseil général de la Haute-Vienne nous a accordé une subvention de 250 francs. Nous ajouterons que, grâce à la bienveillante intervention de M. le Préfet de la Haute-Vienne, nous avons encore à inscrire à notre actif une subvention de 500 francs du Ministère de l'Agriculture (service des Eaux et Forêts).

Il est entendu que tous les actionnaires de l'Œuvre forestière ont le droit de faire partie de la Société d'études scientifiques du Limousin, et qu'ils sont exemptés du paiement du droit d'entrée, mais on ne peut les inscrire d'office. Ils ont intérêt à s'unir à nous ; ils trouveront dans nos rangs des avantages qui compenseront la petite cotisation à payer annuellement.

*
* *

L'ordre du jour étant épuisé, la séance est levée à midi.

Informations scientifiques limousines. — Nouvelles
BIBLIOGRAPHIE

Le Tichodrome-échelette. — Au mois de janvier 1897, à l'occasion de l'envoi par M. Heldt d'un Tichodrome-échelette, provenant d'Uzerche, nous avons donné une monographie de cet intéressant passereau.

Notre confrère, M. A. Précigou, nous a dit qu'autrefois il avait souvent remarqué la présence de l'échelette le long des murs du Château de Rochechouart. Il revit cet oiseau le 3 novembre 1896 ; il constata en outre qu'un autre individu hiverna à Rochechouart du 6 décembre 1907 au 2 avril 1908.

D'après certains auteurs, le Tichodrome, qui habite les hautes montagnes, ne s'en éloignerait que durant les hivers rigoureux pour y revenir lorsque la température s'adoucit.

Or, dans le bulletin de la *Société nationale d'acclimatation*, du 1er février dernier, nous lisons qu'au mois de novembre 1911, M. Plocq, de la Roche-sur-Yon, a capturé un Tichodrome-Echelette qu'il avait en cage depuis 15 jours au moment où il écrivait à M. Debreuil. Il serait intéressant de savoir si l'oiseau, qui a été nourri d'insectes, s'est accomodé de sa prison. Mais, d'ores et déjà — le mois de novembre ayant été très doux — nous poupouvons conclure de ce fait que le Tichodrome n'a pas besoin pour quitter ses montagnes d'en être chassé par la riguéur du froid.

*
* *

Œnanthe pimpinelloides et *Œ. chærophylloides.* — L'*Œ. pimpinelloides* Linné et l'*Œ. chærophylloides* Pourret ont été confondus en une seule espèce par certains botanistes. Il semble, par exemple, que Lamy n'ait pas distingué ces deux formes l'une de l'autre. Elles offrent cependant d'importantes différences, reliées peut être par des intermédiaires.

Voici ces différences d'après la *Flore* de Rouy.

Dans *Œ. pimpinelloides* (Œnanthe Boucage), les feuilles radicales sont à segments elliptiques ou lancéolés ; les fibres de la racine, grêles, très allongés, se renflent brusquement vers leur extrémité inférieure en un tubercule ovoïde globuleux.

Dans *Œ. chærophylloides* (Œnanthe Cerfeuil), les feuilles radicales sont à segments arrondis ou ovales ; les fibres de la racine, encore plus grêles et plus allongés, présentent un renflement ovoïde oblong ou anguleux, moins épais et plus atténué

Duby termine la description de cette forme par cette interrogation : *an satis a precedente distincta* ?

L'Œnanthe Boucage a été rencontré dans les lieux suivants :

Haute-Vienne : Condat, Isle, Aixe, St-Junien, etc. C. (Lamy); CC. à St-Junien, surtout sur la rive droite de la Vienne près du Grand pont, C. sur la rive droite de la Vienne à mi-chemin de Limoges à Aixe, Condadille, bords de Briance, Bas-Marin; pré de l'ancien séminaire du Dorat (abbé Lecler); bois au-dessus de la gare de Beynac (Ch. Le Gendre). — Corrèze : (Brive) dans les prés de Dampniat, Turenne, vallée de la Tourmente, A. C., (Rupin); (Tulle) Argentat, Moulin-Bas (Vachal); Le Périer, commune de Mansac (E. Malinvaud). — Nontronnais : C. dans le calcaire, environs de Thiviers (Soulat-Ribette). — Confolentais : Prairies des bords de la Vienne, du Goire et de l'Issoire. CC. (Crévelier).

Dans des récoltes provenant de l'abbé Lecler et de G. Lachenaud, des échantillons nous semblent se rapporter à *Œ. chærophylloides*, mais il faudrait des pieds récoltés avec soin, munis de feuilles radicales et de renflements.

Nous prions nos confrères botanistes de profiter du prochain été (vers juin ou juillet) pour étudier la plante sur place afin de bien préciser les stations de l'espèce type et de la forme que nous signalons, en ayant soin de rechercher si les deux formes ne sont pas mélangées dans la même localité.

Nous recevrons avec plaisir les communications qu'on voudra bien nous adresser à ce sujet en demandant à leurs auteurs de les appuyer des plantes ayant servi à leurs études.

*
* *

Nouveau parasite de la pomme de terre. — Les journaux agricoles et les revues signalent depuis quelques temps un nouveau parasite de la pomme de terre. Il s'agit d'un micro-lépidoptère, espèce de teigne, portant le nom de *Phthorinæa operculella* Zett.

En raison des nombreuses générations de l'insecte, on le rencontre constamment à l'état de larve, de chrysalide et de papillon parfait. Généralement la ponte d'une femelle est de 72 œufs.

La chenille creuse des galeries dans les tubercules et les tiges.

Le papillon est détruit par le sulfure de carbone.

Cette teigne a causé des désastres en Amérique, en Nouvelle-Zélande. Sa présence a été constatée en Algérie et en Portugal où on a arrêté son extension.

En France elle n'a été vue jusqu'ici que dans le Var et seulement dans quelques communes.

Espérons qu'on prendra les mesures nécessaires pour l'empêcher d'envahir la France, car ce serait, pour notre région, un véritable fléau.

Si par malheur quelques-uns de nos confrères pensaient être en présence du parasite signalé ci-dessus, nous les prions de nous adresser un tubercule attaqué et l'insecte à ses divers états (1).

*
* *

Protection des oiseaux. — Le Département fédéral Suisse a pris des mesures pour remédier à la diminution des oiseaux utiles à l'agriculture. Parmi les causes de ce regrettable état de choses, on cite le manque d'emplacements favorables à la nidification.

Dans une circulaire, le Département fédéral Suisse recommande de maintenir des sous-bois dans les forêts, de réserver des bosquets buissonneux dans le voisinage des eaux, de conserver des haies boisées en bordure des champs, de maintenir des arbres creux, d'éviter toute exploitation dans les jeunes peuplements pendant l'époque où les oiseaux nichent et même, au besoin, d'avoir recours aux nichoirs artificiels. En un mot il cherche à ramener ses concitoyens à une plus saine interprétation de ce qu'il convient de faire pour maintenir l'équilibre des forces de la nature.

Nous aurions grand besoin qu'on en fît autant en France.

*
* *

L'usage du vin. — Dans son dernier numéro la *Revue scientifique du Bourbonnais* donne l'opinion de Pasteur, du Dr Deléneau, président de la Société des médecins de Paris, du Dr

(1) Depuis l'impression de cette note, nous avons reçu le texte d'une communication faite, le 12 février dernier, à l'Académie des Sciences, par notre confrère et compatriote, M. le Dr Bordas.

L'étude de M. Bordas porte sur la chenille, dont il donne la morphologie externe et une description de l'appareil digestif.

Cette chenille a 9 à 12mm de longueur sur 1mm,3 de diamètre. Elle creuse dans la pomme de terre des galeries irrégulières, sinueuses, partant de la base d'un bourgeon et remplies d'un détritus blanchâtre et granuleux, constitué en grande partie par des grains d'amidon.

La larve a une grande puissance de vitalité. Elle résiste longtemps, avant de succomber, aux agents de destruction les plus violents; une immersion de 6 à 8 heures dans de l'alcool à 72° ne suffit pas à l'asphyxier. Dans ces conditions on comprend qu'il soit fort difficile de détruire cette larve dans les lieux infectés. Aussi M. le Dr Bordas dit-il, avec raison, que, pour obtenir des résultats vraiment pratiques et efficaces, il faut s'attaquer aux chrysalides et aux papillons adultes.

Mauriac, inspecteur général de la salubrité, du Dr Arnozan, de l'Académie de médecine de Paris, du Dr Arnould, professeur à la faculté de médecine de Paris, au sujet de l'usage du vin dans l'alimentation. Tous émettent un avis favorable.

Il s'agit bien entendu de vin naturel à doser dans des proportions en rapport avec la constitution et l'âge de chacun.

« Le vin peut-être à bon droit, a dit notamment Pasteur, considéré comme la boisson la plus saine et la plus hygiénique. »

*
* *

Bibliographie. — Notre confrère, M. le Dr Bonnet, s'occupe toujours avec beaucoup d'activité de recherches très intéressantes sur les sujets anciens ou peu connus.

Il a bien voulu nous adresser quelques brochures dont nous donnons ci-après l'énumération et sur lesquelles nous appelons l'attention de nos lecteurs :

Notices bibliographiques sur quelques ouvrages de botanique rares ou peu connus (Comptes rendus de l'Association française pour l'avancement des sciences. Congrès de Toulouse 1910).

Enumération des plantes recueillies par M. R. Chudeau, dans la région de Tombouctou et du Moyen-Niger (Bulletin de la Société botanique de France, t. 58, 1911).

Sur une édition très rare et fort peu connue de l'Herbarius, imprimée à Paris vers 1486 (Bulletin de la Société botanique de France, t. 58, 1911).

Les Thériaques de Nicandre d'après les figures du manuscrit grec de la Bibliothèque nationale de Paris (Bulletin de la Société syndicale des pharmaciens de la Côte d'Or, nº 28, 1911).

La Flore ornementale de l'Eglise Saint-Audoche de Saulieu (Côte-d'Or). (Bulletin de la Société syndicale des pharmaciens de la Côte-d'Or, nº 28, 1911).

Un livre peu connu de J. C. Schaeffer sur l'emploi de divers végétaux pour la fabrication du papier (1765-1771). Communication faite au Congrès de Dijon (1911) de l'Association française pour l'avancement des sciences.

*
* *

Académie internationale de Géographie botanique.— Les membres de l'Académie ont élu comme directeur, pour 1912, M David Prain, directeur des Jardins royaux de Kew (Angleterre).

*
* *

La Goutte de Lait. — Notre œuvre présentait, dans son aménagement, quelques défectuosités.

La salle de stérilisation servait en même temps de salle de

lavage pour les biberons; il était, par suite, impossible de la tenir dans un état de propreté parfaite.

La salle d'attente ne communiquait pas directement avec la salle des docteurs. De là, l'obligation de faire passer les bébés par un corridor ayant une température inférieure à celle des autres parties de l'établissement.

Aujourd'hui, grâce à la bienveillante attention que la Commission administrative des hospices de Limoges a bien voulu donner à nos propositions et à sa bienfaisante décision, ces défectuosités ont disparu.

Le lavage des flacons se fait maintenant dans une salle spéciale. Les mères entrent directement avec leurs enfants dans la salle de pesage.

Nous avons donc complète satisfaction. Nous en exprimons toute toute notre reconnaissance à la Commission administrative de l'hospice, ainsi qu'à l'honorable M. Morel, secrétaire en chef, qui a été notre avocat dévoué.

*
* *

Distinctions honorifiques. — Nous avons le plaisir de relever dans les dernières listes de décorations les noms suivants :

M. le docteur Roche, Conseiller général de la Haute-Vienne et maire d'Oradour-sur-Vayres, nommé chevalier de la Légion d'honneur;

M. Desmars, secrétaire général de la Préfecture de la Haute-Vienne, nommé officier de l'Instruction publique.

M. d'Abzac, président de section de l'Association des percepteurs et receveurs municipaux de France à Limoges et M. Cadet, administrateur de la section de l'Association des voyageurs à Limoges, titulaires de la médaille d'argent de la mutualité.

Nous adressons aux nouveaux promus nos félicitations.

Convocation

La prochaine réunion des membres de la *Société botanique et d'Etudes scientifiques du Limousin* est fixée au mercredi 20 mars, à 8 h. ½ du soir (Ancien Présidial, place de l'Ancienne Préfecture).

Ordre du jour. — Création d'une section de pupilles. — Organisation d'excursions en 1912. — Au sujet de l'ancien muséum, mesures à prendre.

AVIS. — Nous prions les membres en retard de se libérer au plus tôt. Pour la seconde fois, du reste, nous prévenons nos confrères que les cotisations de l'année vont être mises en recouvrement.

Le Directeur-Gérant, CH. LE GENDRE.

Limoges, imp. Ducourtieux et Gout, 7, rue des Arènes.

N° 232 VINGTIÈME ANNÉE 15 Avril 1912

LA REVUE SCIENTIFIQUE
DU LIMOUSIN

Le Musée Municipal de l'Evêché

La note que nous avons publiée en mars dans le *Courrier du Centre* a eu une suite ; dans une seconde lettre, M. G. Demartial affirme que nous nous sommes trompé en lui attribuant du dédain pour tout ce qui touche à l'histoire naturelle.

Voici du reste cette lettre :

« M. Ch. Le Gendre me reproche, dans le numéro du *Courrier du Centre* du 14 courant, de m'être servi de *mots bizarres* pour désigner les naturalistes, et cela dans une intention dénuée de bienveillance. Il ajoute que j'ai *dû faire un sérieux effort pour découvrir* ces mots malencontreux.

« Je suis vraiment surpris de me voir attribuer de tels sentiments et je déclare que, si j'avais le précieux avantage d'être un géologue, je ne croirais pas un instant que le fait de me qualifier de géologiste impliquerait, de la part de celui qui me dénommerait ainsi, *du dédain pour tout ce qui touche à l'histoire naturelle.*

» M. Le Gendre s'est donc trompé en m'attribuant un *dédain* qui me ferait du reste bien peu d'honneur. Mais il a eu grandement raison de dire à ses confrères *qu'ils auraient tort de ressentir trop vivement ces traits peu dangereux*, et je m'empresse de dire ici que je n'ai jamais eu l'intention de blesser, si peu que ce soit, les savants de Limoges, n'ayant que du respect pour les sciences naturelles et étant moi-même, quoique profane, un admirateur passionné de la science géologique, dont la grandeur m'a toujours profondément séduit.

» Quoiqu'il en soit, je ne regrette pas trop d'avoir été mal compris de M. Le Gendre, puisqu'en me morigénant il a eu l'occasion d'écrire les lignes suivantes :

» *Nous admirons tous le palais de l'évêché de Limoges : nous ne voudrions pas en cacher la grandeur et l'élégance derrière des vitrines. Aussi n'avons-nous jamais — nous, naturalistes — songé à envahir les salles répondant à ce caractère de grandeur et d'élégance. Nous ne voulons loger des minéraux, des insectes ou des plantes, que là où ces spécimens ne nuiront pas à l'effet d'ensemble du monument.*

» M. Le Gendre montre par là qu'en somme il est d'accord avec moi. Les collections naturalistes ne sont point ce que je rêve pour le futur musée, loin de là, mais s'il est convenu qu'elles ne nuiront pas à l'œuvre projetée, je ne demande pas autre chose.

» M. Le Gendre dit encore : *A côté de l'art, nous plaçons la matière première, la source de toute conception artistique. Où serait*, dit-il, *la porcelaine, si l'on n'avait pas trouvé le kaolin ? Où nos artistes puiseraient-ils l'inspiration si la fleur élégante, l'insecte aux tons métalliques, ne leur servaient de modèles ?*

» Certes, la porcelaine n'aurait pas été fabriquée à Limoges si on n'avait pas trouvé le kaolin de Saint-Yrieix, mais la conception artistique des plus belles formes céramiques date de lointaines époques où le kaolin était inconnu en Europe, et les fleurs desséchées d'un herbier, dépouillées de leur fraîcheur, de leur coloris, de leur suavité, ne peuvent guère inspirer le porcelainier dans les décevants efforts qu'il fait pour fixer sur l'émail leur divin charme.

» En réalité, les visiteurs de musée y recherchent avant tout les œuvres de l'homme. Un bloc de marbre ou de kaolin, matières premières, n'intéressent que les spécialistes qui sont rares. Le grand public demande à voir l'œuvre que l'artiste en a extraite avec son ciseau, animé par sa pensée : *Dieu, table ou cuvette.*

» J'ajoute encore en terminant, et sans aucun méchant dessein, que lorsqu'en 1880 l'Etat exigea de nous, dans un contrat quelque peu léonin, la cession de toutes nos collections, les hommes fort experts en matières esthétiques, alors chargés d'organiser le musée Adrien-Dubouché, négligèrent de l'orner même d'une faible partie des collections naturalistes que la ville offrait de lui céder, comme en font foi les délibérations municipales de l'époque.

» G. Demartial. »

*
* *

En somme, M. Demartial nous donne satisfaction puisqu'il proteste de la pureté de ses intentions et nous n'avons pas voulu prolonger le débat dans la presse quotidienne en rappelant que l'association de trois dénominations inusitées justifiait amplement notre première appréciation. Mais il nous a semblé nécessaire de remettre les choses au point dans notre *Revue*, tout en assurant à M. Demartial que nous n'avons — comme lui — aucun méchant dessein et que nous n'aurons d'autre guide que l'amour de la vérité et la défense des intérêts de notre grande cité.

*
* *

Disons d'abord qu'en citant le kaolin, notre pensée n'avait pas entrevu la Haute-Vienne comme limites et qu'elle ne s'était pas fixée sur de mauvais échantillons d'herbier en offrant la fleur aux méditations de l'artiste.

Les personnes ayant visité de nombreux musées les jours d'ouverture au public ont pu se convaincre, comme nous, que l'histoire naturelle n'intéresse pas seulement les spécialistes, que les visiteurs circulent en grand nombre dans les galeries où sont exposés les mammifères, les oiseaux, les insectes, les minéraux, les coquilles, les outils et les armes des premiers hommes, les fossiles, etc.

Ces expositions permanentes sont fort utiles. Elles instruisent les foules, surtout si les organisateurs des musées ont su faire des préparations montrant le rôle de chaque être dans la Nature. On sort de ces établissements avec des notions plus exactes sur beaucoup de choses.

Pour bien nous faire comprendre, prenons un exemple.

La Pyrale de la vigne est un papillon nocturne à ailes supérieures jaunâtres rayées de brun, à ailes inférieures grises, de petites dimensions (environ 20 millimètres d'envergure).

Ce papillon dépose, sur la surface supérieure des feuilles de vigne, des œufs ovales, comprimés, verts d'abord, puis jaunes, puis tachés de brun (150 environ).

Au bout de 9 à 10 jours les œufs donnent naissance à des chenilles à tête noire, le premier anneau brun noir, puis le reste vert avec des bandes d'un vert jaunâtre et des taches blanchâtres.

Les chenilles se suspendent à un fil de soie qu'elles secrètent jusqu'à ce que le vent les poussent sur le cep ou sur l'échalas,

leur permettant alors de se réfugier dans les fissures de l'écorce ou du bois, où elles s'enveloppent dans un petit cocon pour en sortir en avril ou en mai, et dévorer les bourgeons.

Vers la fin de mai, ces chenilles, sur le point de se métamorphoser, roulent les feuilles et enveloppent de leurs fils les grappes dont elles entravent le développement. Elles causent des dommages considérables se chiffrant par millions dans les vignes où elles se répandent. On se débarrasse de ce terrible lépidoptère en échaudant pendant l'hiver les ceps et les échalas, mais il faut éviter de jeter l'eau chaude sur les bourgeons.

Tout cela évidemment se lit dans des ouvrages spéciaux. On nous accordera cependant que la Pyrale de la vigne serait mieux connue si l'on voyait réunis les feuilles et les grappes atteintes, les œufs, les chenilles, les chrysalides et le papillon. Il est admis aujourd'hui que l'instruction par l'image se grave plus profondément et plus nettement dans l'esprit que les meilleures lectures.

Ces documents biologiques, dont on a pu voir des spécimens lors de notre exposition de 1903, s'appliquent à tous les êtres nuisibles, et nous serions heureux de les trouver en grand nombre dans tous les musées.

*
* *

Revenons à la botanique. La connaissance des plantes n'est pas très répandue et nous pourrions citer beaucoup d'hommes instruits qui passent indifférents à côté de végétaux dont ils ignorent les propriétés.

Si les simples ont été remplacés, dans la médecine moderne, par les principes actifs contenus dans leurs organes parce qu'isolés ils sont plus faciles à doser, nos cultivateurs n'ont pas encore complètement oublié les précieux services que certaines plantes sont en mesure de leur rendre. Le docteur étant souvent fort éloigné, on ne l'appelle pas comme en ville pour de légères indispositions; si sa présence devient indispensable, des heures et quelquefois des jours se passent avant son arrivée. Il est bon qu'il y ait des gens pouvant en l'attendant appliquer un remède plus ou moins héroïque. Et ces remèdes, qu'on appelle quelquefois par dérision des remèdes de bonne femme, n'en ont pas moins un effet qui facilite la tâche de l'homme de l'art. Tout n'est donc pas à rejeter dans la médecine populaire.

Nous avons souvent songé à recueillir sur cette question les opinions ayant cours dans les campagnes et à les soumettre à un examen critique s'appuyant sur des données plus scientifiques.

C'est une vaste enquête à faire pouvant intéresser les esprits curieux d'approfondir et de discuter ces traditions qui se transmettent depuis des siècles de génération en génération.

*
* *

Afin de ne pas donner à cet article une longueur démesurée, nous ne citerons que pour mémoire l'intérêt qu'offre la connaissance des plantes pour les progrès de l'horticulture et de la culture maraîchère.

Passons donc à une autre face de la question et permettez-nous, Monsieur Demartial, de répéter que l'artiste ne consultera pas en vain ce malheureux herbier dont vous faites un si triste tableau : fleurs sans fraîcheur, sans coloris, sans suavité.

Dans tous les herbiers, on trouve en effet des plantes mal préparées, peu propres à attirer l'attention de celui qui, n'aimant que le beau, ne s'intéresse pas à l'organographie.

Nous vous concédons qu'un bouquet fraîchement cueilli, encore couvert des perles de la rosée du matin, excitera plus d'admiration que des plantes sèches. Ne présente-t-il pas, en effet, un aspect de vie lui donnant une réelle supériorité même sur ces belles plantes stérilisées qu'on prépare aujourd'hui ? Mais les fleurs coupées ne tardent pas à se faner et bientôt leurs tiges retombent lamentablement, laissant éparpillés autour du vase où on les a placées les pétales de leurs corolles.

On les remplacera, dites-vous. C'est exact pendant la belle période de l'année où nos jardins se parent de toutes les resplendissantes beautés du règne végétal; mais voici l'automne, l'époque où les plantes terminent leur évolution, puis l'hiver où la neige et la glace recouvrent le sol et le durcissent.

En ces temps si longs, si durs pour le pauvre, la Nature se repose. L'homme au contraire travaille toujours. L'artiste a besoin de modèles toute l'année; ces modèles ne lui manqueront pas s'il a su profiter des époques de fertilité pour choisir des sujets d'étude et les faire sécher avec soin. Nous avons dans notre herbier des plantes ayant conservé du coloris, de la flexibilité, des feuilles pouvant se rouler sour le doigt sans se briser, des tiges se penchant avec grâce quand on les détache du papier où elles sont fixées.

Toutes nos plantes ne sont certainement pas aussi belles. Pour arriver à une perfection relative, il faut beaucoup de temps et beaucoup de soin. Souvent le temps manque. Puis une collection n'acquière d'importance que par les échanges, les dons, les achats. Certains collecteurs n'ont d'autre souci que de réunir

des échantillons présentant tous les caractères nécessaires à la détermination de l'espèce. D'autres, faisant des explorations en pays étrangers, manquent des moyens nécessaires à une bonne pré-préparation, et ont à vaincre des difficultés multiples. Tout cela fait que les collections botaniques sont loin d'être parfaites; n'empêche que si un artiste peintre désire avoir de bons modèles il n'a qu'à s'adresser à nous ; nous nous chargerons de lui procurer des plantes qui, à défaut de suavité, ne manqueront pas de coloris. Maintes fois, du reste, il nous est arrivé de mettre nos collections à la disposition d'artistes et toujours, après quelques recherches, ces artistes ont trouvé de quoi s'inspirer.

*
* *

Faut-il maintenant consulter nos collègues des autres sections de l'histoire naturelle ? Adressons-nous aux insectologues, pardon aux entomologistes. Qu'ils ouvrent leurs cartons; nous verrons de petits êtres n'ayant rien perdu de leurs nuances et de leur fraîcheur. Nous supposons que M. Demartial n'a pas été sans visiter des collections de coléoptères et de papillons. Les couleurs, les reflets, rien n'a été altéré et, sauf le mouvement, l'insecte paraît vivre. Quelle diversité dans les tons, quelle opposition dans les nuances, quelle originalité dans les formes ! Comme certains de ces insectes paraissent terribles, sous le grossissement de la loupe ! Examinez un cerf-volant ou un scarabée; supposez-le de la grosseur d'un loup; il constituerait un redoutable adversaire pour l'homme. La Nature, en le faisant petit, n'a pas voulu qu'il puisse devenir un destructeur. Quelle richesse de palette chez les gracieux papillons !

Dans ce petit monde innombrable, il y a tout ce qu'il faut pour enfanter de ravissantes compositions. Peintres et sculpteurs savent, du reste, depuis longtemps, y chercher l'harmonie des contours, la variété et la richesse du coloris.

*
* *

La diversité dans un musée en fait le charme. Nous citerons par exemple le musée de St-Etienne où l'on trouve un peu de tout : armes, collections d'histoire naturelle, rubans, soieries, tableaux, métiers, machines, sculptures, anthropologie, vieux meubles, vieilles tapisseries. Eh bien, dans cette grande ville industrielle, c'est une satisfaction pour beaucoup d'ouvriers d'aller passer quelques heures chaque dimanche dans ce temple consacré à l'art, à la nature et à l'industrie.

Nous n'avons pas à juger les hommes fort experts, nous dit notre contradicteur, en matières esthétiques qui répétèrent après Laocoon : *Timeo Danaos et dona ferentes.* Ils pouvaient avoir des raisons, en 1880, pour ne s'intéresser qu'à la céramique et dédaigner les *collections naturalistes.* Nous pensons cependant qu'ils auraient été mieux inspirés en acceptant les propositions qu'on leur faisait.

Et ce qui le prouve c'est que dans toutes les villes de France on a donné aux Musées l'aspect que nous désirons pour le nôtre.

La manière de procéder a varié suivant les lieux et les ressources.

Laissons de côté Paris, où l'importance et la variété des collections exigeaient évidemment des musées spéciaux.

Lorsque des économies étaient nécessaires on a tout réuni dans le même bâtiment, en classant par salle les objets de nature différente.

Ailleurs on a isolé les collections. Ainsi à Nantes, nous avons parcouru un musée de peinture et de sculpture, un musée d'histoire naturelle, un musée d'archéologie, tout cela disposé dans des cadres parfaitement en rapport avec les diverses séries offertes à l'admiration du public. Et nous pouvons assurer à nos lecteurs que le musée d'histoire naturelle — qui du reste est fort beau et fort complet — n'est pas celui où nous avons trouvé le moins de visiteurs.

Si maintenant nous sortons de France, sans aller bien loin nous trouverons à Genève des musées de toute beauté, divisés aussi parce que dans cette ville, berceau de tant d'hommes illustres dont beaucoup d'origine française, les richesses entassées sont considérables. La botanique y occupe une grande place ; la cité et les particuliers n'ont pas hésité à consacrer des sommes importantes à réunir des collections d'origine fort diverses, provenant des plus lointains pays. Qu'en conclure sinon qu'il n'est pas sans intérêt de mettre des matériaux à la disposition des travailleurs.

A Limoges, nous sommes fort en retard à ce point de vue. C'est une raison de plus pour faire appel à toutes les bonnes volontés et pour ne pas hésiter à accélérer le mouvement qui semble se dessiner.

Que les collections d'histoire naturelle ne soient pas le rêve de M. Demartial, nous le croyons puisqu'il le dit. Elles ne doivent pas moins avoir dans le futur musée la place dont elles sont dignes et ce serait, en vérité, nuire à la bonne renommée de Limoges que de reléguer dans quelques coins perdus les représentants des trois règnes de la Nature. Les étrangers éprouveraient quelque étonne-

ment d'une aussi singulière conception de l'organisation d'un musée, de même qu'ils seraient choqués s'ils nous voyaient envahir les quelques pièces du palais de l'ancien Evêché ayant, par elles-mêmes, un caractère artistique.

*
* *

Qu'il nous soit permis en terminant ce long exposé de rappeler qu'il y a une quinzaine d'années nous avons cherché à obtenir la création à Limoges d'un jardin public. Nous avons échoué, peut-être parce qu'à cette époque nous considérions les terrasses de l'Evêché disponibles comme ne répondant qu'imparfaitement aux besoins et aux désirs de nos concitoyens. Depuis, des événements qui n'étaient pas à prévoir se sont succédé et il se trouve maintenant que la ville est devenue propriétaire d'un vaste terrain qu'il est nécessaire d'utiliser. On peut, tout en réservant une promenade, y créer un jardin botanique et un jardin zoologique.

Pendant une partie de l'année, nos ouvriers d'art auraient sous les yeux des modèles; ils n'auraient pas besoin en ce temps de recourir aux plantes d'herbier.

Si toutes les associations intéressées à la solution que nous offrons à leurs méditations voulaient bien unir leurs efforts nous estimons qu'on arriverait rapidement à un résultat satisfaisant et qu'on comblerait ainsi une lacune d'autant plus regrettable qu'elle n'existe peut-être pas dans une autre ville de France de l'importance de Limoges. Ch. Le Gendre.

Les arbres d'alignement

M. Umbdenstock, secrétaire de la *Commission des pelouses et forêts du Touring-Club de France*, a été chargé par le *Journal des Instituteurs* de mettre en valeur auprès des enfants l'utilité de l'Arbre. Son cours d'enseignement sylvo-pastoral est divisé en leçons. La 23e leçon est consacrée aux arbres d'alignement.

Dans notre Revue, organe de l'*Œuvre forestière du Limousin*, tout ce qui est de nature à faire aimer l'arbre doit trouver sa place. C'est pourquoi nous reproduisons les considérations que M. Umbdenstock fait valoir en faveur de la plantation d'arbres sur nos routes tout en incitant les propriétaires riverains à ne point protester contre un voisinage qui leur apporte plus de profit qu'il ne leur cause de préjudice.

L'arbre est l'ami du voyageur qui suit le long ruban des routes; en été, il le protège contre le soleil, le vent, la poussière et le guide, en hiver, à travers la tourmente de neige.

Aux abords des villes, il constitue des promenades recherchées.

Il contribue à maintenir sur la chaussée une certaine humidité qui atténue la désagrégation des matériaux d'empierrement produite par le passage des véhicules lourds et rapides et, conséquemment, diminue la production de la poussière.

Il maintient les talus en *déblai* et en *remblai*.

L'utilité des plantations d'arbres d'alignement a été reconnue de tout temps, et depuis des siècles les routes sont garnies de rangées d'arbres magnifiques.

Il est du plus haut intérêt de conserver à nos routes leurs arbres qui en sont l'attrait et la beauté.

Mais les arbres ont bien des ennemis : les insectes, les rongeurs et les hommes, et ces plantations si précieuses et si belles que nous ont léguées nos ancêtres, qui font l'admiration des touristes étrangers qui voyagent en France, sont menacées par l'égoïsme des propriétaires riverains qui se plaignent de l'ombre portée sur leur champ et de l'envahissement des racines. On déboise à outrance nos routes nationales, des plantations séculaires ont disparu dans certaines régions; on sacrifie ainsi l'intérêt général à l'intérêt particulier.

Nous pourrions citer plusieurs cas de déplantation survenus à la suite des campagnes électorales, des vœux de conseils généraux engageant l'administration à procéder à l'abattage des arbres placés en bordure des routes.

Pourquoi cette dévastation, cette déplorable manie de tondre et d'enlaidir la France ?

Où s'arrêtera-t-on dans cette voie ?

Tous les agriculteurs, tous les riverains de toutes les routes peuvent invoquer les mêmes motifs et faire valoir des arguments d'égale force.

L'autorisation accordée ici emporte aussitôt l'autorisation générale et les paysans n'ont plus qu'à affuter leur cognée, et flanquer par terre tout ce qui fait de l'ombre entre les fossés et les bords de leurs champs.

C'est leur intérêt ?

Nous ne le croyons pas !

La faible diminution de rendement en graines, en herbe, en produit quelconque, provoquée par des racines ou l'ombre de l'arbre en bordure, est largement compensée par l'abri qu'il donne aux champs voisins. Il les protège, sous un angle déterminé.

par sa hauteur et par l'ampleur de sa ramure contre la violence du vent, contre la sécheresse, et ainsi, il leur restitue autant qu'il leur prend.

A supposer même qu'il en résulte pour le fonds une légère dépréciation, la raison est sans valeur. Cette dépréciation de l'héritage a déjà figuré en profits et pertes, au premier jour que la terre a passé d'un père à un fils, d'un vendeur à un acquéreur. *Le prix du champ a été établi sur la valeur réelle d'un produit annuel probable* calculé en tenant compte de l'intervention des arbres en bordure sur ce produit. *Lors donc que le paysan demande à abattre les arbres, il veut non pas supprimer une cause de pertes imprévues, mais bien s'assurer un gain annuel auquel ne lui donne pas droit sa possession par voie d'héritage ou d'achat.*

D'autre part, ceci étant établi, et l'*intérêt général primant l'intérêt particulier*, pourquoi le riverain de la route libérerait-il sa terre des servitudes qu'il nous doit, à nous tous, comme nous lui en devons nous-mêmes.

Est-ce que dix mille écoles de villages intruiraient des fils de paysans si la nation tout entière n'en payait point les maîtres ?

Au jour que la grêle couche ses moissons et les lui fauche; quand une tempête ravage ses champs et dépouille ses vergers; lorsque des sécheresses brûlent ses foins ou que des épizooties vident ses étables; quand l'inondation emporte ses demeures et le laisse pleurant devant des ruines, n'est-ce pas encore la nation tout entière qui paye la plus grosse part de ces désastres ?

Ne sont-ce pas là, sans compter d'autres, des servitudes que nous nous sommes imposées envers lui et que nous ne rejetons pas ?

Et c'est lui qui, de son vouloir exprimé par un Conseil sorti de lui, aurait le droit de nous priver, nous tous, d'un peu d'ombre !

Mais cette route même, cette route dont, tous, nous payons l'établissement et le bon entretien qu'il utilise comme nous-mêmes et plus que nous-mêmes, cette route qui lui facilite ses charrois, qui lui économise à la fois le véhicule, la bête, le temps, et ses efforts personnels, cette route a besoin de sa bordure d'arbres.

Elle en a besoin à la fois pour sa durée et pour sa beauté.

La beauté de nos routes, comme la beauté de nos paysages ou de nos monuments, fait partie du patrimoine national et la Nation a sur elle un droit qui prime tout autre droit. Un pays quel qu'il soit est intéressé à posséder de belles routes, qui soient belles dans leur matière et dans leur aspect.

Ce n'est pas abattre les arbres qui est une bonne affaire et

une œuvre intelligente : c'est planter des arbres, border toutes nos routes de beaux arbres. Et le Conseil Général qui aura dressé d'immenses rangées d'arbres de belle venue sur toutes les routes d'un département, aura réalisé une œuvre autrement utile et profitable qu'en les dépouillant de leur parure protectrice de troncs et de ramures.

Paysan fume mieux ta terre, cultive-la mieux, demande-lui plus et de meilleurs produits, par un labeur intelligent !

Fais de ton fils un terrien qui ait l'amour de sa terre, l'orgueil de son métier et qui soit nanti d'une science plus avisée que la tienne.

Dans tes champs sans abris de feuillages, tu ne récolterais pas une poignée de graines de plus — et peut-être en récolterais-tu moins. Le profit immédiat que tu tirerais de jeter bas ces arbres qui bordent tes moissons et tes prés serait annulé par des pertes prochaines.

Propose d'autres vœux à la sollicitude fiévreuse des Conseils généraux et laisse nos arbres sur nos routes. S'il n'a qu'une douzaine d'années aujourd'hui, ton fils, quand il aura trente ans, aimera ces mêmes arbres que tu voulais abattre et, plus averti que toi, il choisira lui-même des essences adaptées à sa terre pour les y planter de ses propres mains.

Car ton fils saura que planter tout le long de belles routes de beaux arbres qui les feront encore plus belles, c'est, autant que le nôtre, son intérêt bien compris.

Albert UMBDENSTOCK.

NOTA. — Le préjudice qui peut être causé par les arbres d'alignement, dans leur voisinage immédiat, peut être atténué de la façon suivante :

L'envahissement des racines est arrêté par l'aménagement d'un fossé peu profond.

Les mousses et les mauvaises herbes qui tendent à se développer dans les endroits trop ombragés disparaissent à la suite d'une culture du sol, suivie d'une application d'engrais minéraux, chaux, cendres, scories de déphosphoration ou phosphates.

Société Botanique

et d'Etudes scientifiques du Limousin

Réunion du 20 mars 1912

Présidence de M. Le Gendre, président

La séance est ouverte à 8 h. ½ du soir.

Sont présents : MM. d'Abzac, Chaillot, Grenier, Ledot, Le Gendre, Pillault, Poutaraud et Valadon.

Sont admis au nombre des membres de la Société :

M. Ravinot, pharmacien à Limoges, sur la présentation de M. Le Gendre.

M. Chemineau, naturaliste à Limoges; MM. Dattin, Durand, Faugeron, Lacombe, Janaud, Lory, Chabannes, Limousin, Chèze, Bigas et Rochat, étudiants en médecine à Limoges, sur la présentation de M. Chaillot.

Sont admis au nombre des pupilles de la Société — sur la présentation de M. Charbonnier — MM. Saltet, Guyonneau, Petit, Bonnafy, Dalpayrat André, Dalpeyrat Maurice, Touze, Vignéras et Mazaurier.

Ces résultats sont des plus satisfaisants. Sans revenir sur ce qui a été dit dans la précédente réunion, il est permis aujourd'hui d'espérer que, cette année, l'inventaire du tapis végétal de la Haute-Vienne se fera avec méthode.

Les environs de Limoges seront nécessairement le terrain d'élection des premières excursions. Mais nos nouveaux confrères, dont plusieurs n'habitent Limoges que durant les cours de l'Ecole, ne manqueront pas de rechercher les plantes des communes habitées par leurs parents et de faire profiter la Société des résultats de leurs investigations. Ils recueilleront des spécimens qui viendront grossir l'herbier régional. Ils n'auront pour cela qu'à tenir compte des indications contenues dans le procès-verbal de la séance du 25 février 1912.

Dans le courant du mois d'avril, nos confrères seront conviés à une première promenade où ils recevront des instructions très précises sur la façon dont les plantes doivent être récoltées pour constituer de bons échantillons d'herbier.

*
* *

Le président donne lecture de la réponse que M. Demartial a faite à sa note du 14 mars. On trouvera dans un article spécial les arguments qui militent en faveur d'un prompt groupement des collections d'histoire naturelle.

Il y a beaucoup à faire en Limousin si l'on veut arriver à dresser des catalogues complets. L'intérêt de ces catalogues n'est plus à démontrer; dans toutes les régions, des hommes ont consacré leur vie à étudier la faune et la flore de leurs pays. Ce travail ne conduit pas à la popularité, mais il offre des charmes et il assure à celui qui s'y livre la satisfaction d'apporter sa pierre à l'édifice dont, sans jamais se lasser, tant de savants dirigent la construction.

*
* *

Plusieurs membres demandent au président des renseignements précis sur les modifications introduites dans la jouissance des locaux qui ont été concédés aux sociétés par la municipalité. Ils s'étonnent que les Sociétés n'aient pas été consultées et manifestent le désir d'une entente, ne serait-ce que pour garantir l'avenir.

M. Le Gendre répond qu'il ne peut préciser la situation. Il sait cependant que les Sociétés conservent la jouissance de deux salles, celle où se tient actuellement notre séance et la grande salle qui est à côté.

Un membre fait observer que cette solution cause préjudice aux Sociétés, que la grande salle est encombrée par des meubles divers, que son rétrécissement pourra être une cause de gêne le jour où l'on voudra convoquer une assemblée générale. Il serait heureux de connaître dans quelles conditions sera assurée la préparation des séances (chauffage, éclairage, etc.). Il demande enfin à ce que le président se mette en rapport avec la Ville et il insiste sur l'urgence de provoquer la réunion des bureaux de toutes les Sociétés qui jouissent du Muséum.

M. Le Gendre promet de faire une démarche à l'Hôtel-de-Ville et de tenir compte des observations qui lui sont adressées. Il n'a du reste pris aucun engagement, accepté aucune modification. Il a simplement enlevé — très volontairement, du reste — ses collections parce que la Ville a bien voulu mettre à sa disposition, dans l'ancien Evêché, une salle où les dites collections seront beaucoup plus en sûreté.

La séance est levée à dix heures du soir.

Herbier régional

Comme nous l'avons écrit dans le n° 231 de la *Revue* (p. 213 et 214), nous possédons dans notre herbier un grand nombre de plantes qui nous serviront à former un herbier régional, mais nous n'avons pas toujours eu le soin de récolter, surtout parmi les espèces communes, des plantes du Limousin, nous contentant d'échantillons provenant d'autre régions.

Or, il est urgent de réunir une collection complète, entièrement limousine.

A cet effet, nous commençons aujourd'hui une série d'articles ayant pour but de faciliter les recherches de nos confrères. Tout en les mettant au courant de nos besoins, nous publierons un catalogue des plantes de la région.

Notre herbier, ainsi que les catalogues imprimés ou manuscrits, seront les sources de notre travail.

Les classements auxquels nous procédons en ce moment nous forcent à intervertir l'ordre des familles.

Nous commençons aujourd'hui par les Ombellifères. Déjà, du reste, dans le n° 231 de la *Revue*, nous avons donné des renseignements sur les *Œnanthe pimpinelloides* et *Œ. chærophylloides*.

Ombellifères

Daucus Carota Linné (Carotte commune). — Plante reconnaissable à ses ombelles dont les rayons convergent en nid d'oiseau. Elle est très commune dans l'Ouest et le Sud de la région, plus rare dans la partie montagneuse où, comme le dit M. Duris, elle a été introduite avec les graines fourragères.

Les carottes potagères et fourragères ont pour origine le *Daucus Carota*.

La Carotte Sauvage présente d'assez nombreuses variétés suivant que la tige est plus ou moins haute, plus ou moins rameuse, que le fruit est plus ou moins gros. Nous avons recueilli aux Courières, commune de Limoges, une jolie variété à feuilles et à fleurs rouges.

Orlaya grandiflora Hoffm (Orlaye à grandes fleurs). — Ombelles à fleurs blanches dont les pétales extérieurs sont très grands.

Corrèze : AR. dans les environs de Brive (Rupin).

Nous possédons cette plante du Lot, mais non de la Corrèze. A rechercher de juin à août.

Turgenia latifolia Hoffm (Turgenie à larges feuilles). — Feuil-

les rudes, pinnées; pétales inégaux; fruits chargés d'aiguillons rouges accrochants.

Corrèze : Environs de Brive (Rupin). — Confolentais : dans le calcaire (Crévelier). — Nontronnais : entre Nontron (1) et la Tricherie (Soulat-Ribette).

Caucalis daucoides Linné (Caucalide jaune carotte). — Fleurs blanches ou rougeâtres. Gros fruit ellipsoide à côtes munies de pointes brusquement épaissies inférieurement.

Corrèze : Environs de Brive, C (Rupin); environs d'Ussel (Fre Georges). — Confolentais : dans le calcaire; quelques pieds dans les environs de Confolens (Crévelier). — Nontronnais : Teyjac, St-Pardoux, parmi les moissons, CC (Soulat-Ribette).

Torilis Anthriscus Gmelin (Torilis des Haies).— Tige et rameaux terminés par des ombelles petites, à 4-12 rayons. Feuilles bi-pinnatiséquées. Involucre à 5 folioles. Petits fruits couverts d'aiguillons, CC. partout.

Torilis helvetica Gmelin (Torilis de Suisse). — Diffère du *T. Anthriscus* par les involucres nuls ou à une seule foliole, par les ombelles et ombellules planes au lieu d'être convexes. Le fruit porte des deux côtés des aiguillons recourbés au sommet en hameçon.

Corrèze : C. dans les environs de Brive (Rupin); C à Argentat (Vachal). — Nontronnais : St-Pardoux (Sauvo).

Nous désirons recevoir cette plante de provenance limousine.

Var. *divaricata* de Candolle. — Dans cette forme la plante est rameuse dès la base; les rameaux et les pédoncules sont courts.

Confolentais : CC partout (Crévelier). — Nontronnais : CC dans les environs de Thiviers, dans les champs de blés (Soulat-Ribette).

Var. *anthriscoides* de Candolle. — Plante élancée, peu ou point rameuse à la base.

Confolentais : Haies à Confolens et aux environs, AR (Crévelier). — Nontronnais : C. aux environs de Thiviers avec la forme *divaricata* (Soulat-Ribette).

Torilis heterophylla (Torilis à feuilles de formes différentes). Feuilles supérieures simples, les inférieures bi-pinnatiséquées. Fruit tuberculeux d'un côté, aiguillonné de l'autre. Fleurit avant le *T. helvetica*.

Confolentais. Environ de Confolens dans les haies et les bois (Crévelier).

(1) Localité douteuse car, si dans son manuscrit Soulat-Ribette a porté Nontron, sur l'étiquette accompagnant la plante, figure Montbron (arrondissement d'Angoulême).

Nous serions heureux qu'on nous confirmât l'exactitude de de cette station par l'envoi de quelques échantillons.

Torilis nodosa Gaertner (Torilis noueux). — Ombelles petites sessiles ou subsessiles. Involucres nuls. Fleurs blanches ou rosées, petites. Fruits petits, ovoïdes, portant au sommet des aiguillons courbés en hameçon.

Corrèze : Yssandon, sous la Tour, AR. (Rupin). — Confolentais : AC. dans le calcaire, Champagne-Mouton; nul dans la partie granitique (Crévelier).

Bifora testiculata Sprengel (Bifore à deux coques). — Plante glabre, fétide, à feuilles pinnatiséquées (les inférieures) et bipinnatiséquées (les caulinaires). Involucres et involucelles à une foliole linéaire. Fleurs blanches. Fruit didyme très rugueux.

Confolentais : dans le calcaire, Parzac, St-Laurent-de-Céris, etc., AR. N'a été signalé dans le granit que par M. de Roche brune, à St-Germain (Crévelier).

Coriandrum sativum Linné (Coriandre cultivé). — Plante glabre, fétide, à fleurs blanches ou rosées. — Involucelles à 3 folioles courtes, linéaires, rejetées d'un seul côté. — Petit fruit presque globuleux.

Corrèze : A été trouvé en 1873 sur le talus du chemin de fer, entre Brive et Terrasson. Plante cultivée et quelquefois subspontanée (Rupin).

Ch. Le Gendre.

Distinction honorifique

M. Anglereau, propriétaire à Lachaud, commune de Nedde, vient d'être nommé chevalier du Mérite agricole.

Nous lui adressons avec d'autant plus de plaisir nos félicitations que, membre de l'Œuvre forestière, M. Anglereau s'est toujours montré dévoué au succès de nos efforts et nous a rendu de réels services.

Convocation

Les membres de la *Société botanique et d'Etudes scientifiques du Limousin* sont informés que la réunion du mois d'avril est fixée au dimanche 21, à dix heures du matin (Ancien Présidial, place de l'Ancienne préfecture).

Ordre du jour. — Ichtyologie, pêches et pisciculture limousines (de Nussac). — Communications diverses. — Admission de nouveaux membres.

Le Directeur-Gérant, Ch. Le Gendre

Limoges, imp. Ducourtieux et Gout, 7, rue des Arènes.

N° 233 VINGTIÈME ANNÉE 15 Mai 1912

LA REVUE SCIENTIFIQUE
DU LIMOUSIN

La Nature outragée

Tel est le titre d'un article que M. Ballif, président du Touring-Club de France, a publié dans un numéro du *Journal* en date du 8 mai 1912.

« L'affichage en pleine nature, dit M. Ballif, dans le paysage ou sur la route qui le traverse, est une des plaies du tourisme »

Déjà, au mois d'octobre 1910, un collaborateur anonyme nous avait adressé un petit travail dans lequel il demandait à ce que le touriste fût délivré de l'odieuse persécution des réclames, de ce vandalisme moderne qui déflore tout le charme des beautés naturelles.

Il mettait à faire appel aux sociétés protectrices des beaux sites et aux pouvoirs publics, une ardeur qui nous a engagé à insérer son manuscrit malgré les erreurs qu'il renfermait.

Nous avions même cru bon de joindre à la sienne notre protestation contre cette publicité rurale qu'on rencontre partout, le long des voies ferrées, au milieu des champs, sous la forme de grandes pancartes en bois couvertes des noms, en toutes couleurs plus ou moins criardes, de produits généralement connus et n'ayant pas besoin de cette réclame inesthétique, ou bien encore sous la forme d'un tourniquet muni d'ailes qui grincent et s'agitent au gré des vents.

N'est-ce pas suffisant déjà de lire les noms de tous ces produits alimentaires, pharmaceutiques ou se rattachant à la parfumerie et aux soins du ménage, sur tous les murs des villes et des villages ? N'est-ce pas de trop de les trouver quelquefois sur des monu-

ments intéressants à d'autres titres ? Faut-il que l'horizon d'une vallée, l'élévation d'une montagne, la perspective d'une forêt soient barrés par une longue planche nous rappelant qu'il existe un produit dont l'usage nous est recommandé ?

Les dernières pages des journaux, les couvertures des revues sont faites pour appeler l'attention sur ces marchandises. Là du moins on peut à son gré s'imbiber des merveilles d'un médicament, lire les attestations données en sa faveur, ou s'abstenir de toute lecture si on le juge à propos.

Mais quand on est dans le train, quand on voyage en voiture ou en automobile, ou même sur ses jambes si l'on ne possède pas d'autre moyen de locomotion — et ce n'est pas le plus désagréable — l'œil se porte malgré soi sur la réclame et, tout en jurant contre l'obstacle qui force à se déplacer pour mieux voir, on ne peut éviter de meubler son cerveau de noms qui reviennent sans cesse. toujours les mêmes, s'incrustant bon gré mal gré dans la mémoire,

« La loi jusqu'à présent, dit M. Ballif, n'a guère connu qu'une sorte de propriété, l'individuelle, celle qui peut s'évaluer et se transformer en écus, celle qui appartient nommément à quelqu'un — et les droits protecteurs ne sont attachés qu'à celle-là.

« Or il existe, dans une société telle que la nôtre, d'autre propriétés — des propriétés communes, indivises, auxquelles nul ne devrait pouvoir attenter. La beauté du pays, faite des beautés particulières à chacune de ses régions, est une de ces propriétés collectives. La communauté a sur elle un droit qu'il n'appartient à personne de violer dans un intérêt particulier. Elle est le bien commun de la nation, et ce bien n'est pas susceptible d'appropriation privative. »

Nous partageons absolument la manière de voir de M. Ballif qui reconnaît, du reste, qu'aucun texte de loi n'empêche actuellement un propriétaire de louer un lopin de terrains à un entrepreneur de publicité qui le hérissera de panneaux-réclame. Il émet, il est vrai, l'idée que le droit de chacun a pour limite le droit d'autrui. Il rappelle que les Préfets peuvent accidentellement interdire l'affichage dans leur département et il conclut très justement que, pour remédier à un abus universel, il faut une mesure générale.

Mais est-il possible d'arriver à cette mesure générale ? Nous nous le demandons avec une certaine incrédulité.

Il semble que le Touring-club de France veut agir et, si le succès est possible, nul mieux que lui n'est en situation de triompher des obstacles.

Nous aimons moins la proposition de M. Baillif de boycotter les produits de ceux qui usent de cet affichage ; nous ne voulons faire de réclame à personne ; nous ne donnerons donc pas de nom ; mais nous connaissons des marchandises que tout le monde achète et qu'on continuera à acheter sans se préoccuper de savoir si le nom de ces marchandises s'étale autour des beautés naturelles françaises, les tachant aussi malencontreusement que si l'on collait des papillons sur les tableaux d'un musée.

Nous avons peine à croire qu'on obtienne du Parlement une loi portant atteinte au droit d'un propriétaire de laisser placer des panneaux-réclame sur un terrain lui appartenant.

Mais il nous semble qu'il y aurait une solution facile.

Les industriels et les négociants se laissent persuader par les entrepreneurs de publicité que les réclames-rurales sont d'un excellent effet, sans doute parce que la redevance n'est pas très grosse.

Ici nous terminons comme M. Ballif. Nous visons à la bourse.

Ces affiches permanentes — s'élevant audacieusement sur un terrain particulier — sont-elles frappées d'un impôt ? nous l'ignorons. En tout cas, s'il existe, il doit être trop faible.

Timbrons ces horreurs, timbrons-les sans pitié, timbrons-les chaque année. Une loi bien claire et bien précise, fermement appliquée, fera réfléchir sans doute les complices de ceux qui exploitent le commerce et donnent aux étrangers une triste impression de notre goût.

Ch. Le Gendre.

L'excursion du 18 avril 1912

Le jeudi 18 avril, nous avons fait — dans les environs de Limoges — une excursion en compagnie de M. Chaillot et d'une vingtaine d'étudiants en médecine.

Le rendez-vous avait été fixé sur la place des Carmes, à deux heures de l'après-midi. Nous avons pris la route d'Aixe et nous nous sommes rendus aux Courrières. Le retour s'est fait par la route de Thiat et la route d'Isle, ce qui nous a ramené dans le faubourg de la route d'Aixe.

Le ciel beau au départ, s'est couvert et, aux Courrières, un fort grain nous a contraint à nous abriter sous un hangar.

Cette pluie — très abondante pendant quelques minutes — a

gêné l'herborisation et le temps perdu nous a empêché d'étendre nos recherches dans le bois des Courrières.

Nous n'en avons pas moins rencontré quarante plantes appartenant à 23 familles.

En voici l'énumération :

Renonculacées

Ranunculus auricomus, DC.
Ficaria ranunculoides Mœnch.
Caltha palustris Linné.
Anemone nemorosa Linné.

Crucifères

Cardamine pratensis Linné.
Cheiranthus Cheri Linné.
Arabis Thaliana Linné.
Draba verna Linné.

Caryophyllées

Lychnis diurna Sibhorp.
Stellaria Holostea Linné.
Stellaria media Villars.
Cerastium arvense Linné.

Acérinées

Acer Pseudo-Platanus Linné.
Acer campestre Linné.

Géraniacées

Erodium cicutarium Willd.

Violariées

Viola silvatica Fries.

Rosacées

Cerasus Padus DC.
Potentilla Fragariastrum Ehrhart.

Saxifragées

Chrysosplenium oppositifolium Linné.

Ombellifères

Conopodium denudatum Koch.

Sambucinées

Adoxa moschatellina Linné.

Rubiacées

Galium Cruciata Scopoli.
Galium Aparine Linné (non en fleurs).

Valérianées

Valeriana dioica Linné.
Valerianella olitoria Mœnch (probablement).

Composées

Bellis perennis Linné.
Taraxacum Dens-Leonis Desf.

Primulacées

Primula officinalis Jacquin.

Oléacées

Lilac vulgaris Lamarck.

Borraginées

Pulmonaria angustifolia Linné.

Scrophularinées

Veronica agrestis Linné.
Veronica hederæfolia Linné.
Veronica Chamædrys Linné.

Orobanchées

Lathræa clandestina Linné.

Labiées

Glechoma hederacea Linné.
Lamium purpureum Linné.

Liliacées

Scilla verna Hudson.

Orchidées

Orchis maculata Linné.

Joncées

Luzula muliflora Lej.

Graminées

Poa annua Linné.

Sauf *Valeriana dioica*, trouvée par M. Rougier aux Courrières, sur le bord de l'Aurence — plante commune du reste — toutes les espèces comprises dans cette liste nous étaient connues. *Cerasus*

Padus, un fort bel arbre venu dans la cour d'une maison voisine de la Poudrière, était couvert de ses jolies grappes blanches. *Adoxa moschatellina* abonde toujours le long de la haie du chemin qui monte aux Courrières. Nous avons retrouvé *Ranunculus auricomus* dans un buisson bordant le petit chemin qui monte à la route de Thiat; cette Renonculacée, très rare en Limousin, est très curieuse en raison de l'avortement plus ou moins complet de ses pétales. De larges touffes de *Chrysosplenium oppositifolium* s'étalent toujours dans le ruisselet qui coule au midi du pont du chemin de fer.

Ce ruisselet est au fond d'un vallon herbeux où, il y a trente-cinq ans, nous rencontrions en grande abondance le *Primula elatior*. Aujourd'hui il n'en reste pas un seul pied; il a été remplacé par *Primula officinalis*.

L'homme n'est certainement pour rien dans cette curieuse transformation. Le vallon est tel qu'il était il y a trente-cinq ans; il n'a été ni bêché ni labouré; aujourd'hui nous le revoyons absolument semblable à ce que nous l'avons vu en 1875. C'est donc la Nature qu'il faut interroger.

Dans cette section du genre *Primula*, Linné ne reconnaissait qu'une bonne espèce qu'il appelait *P. veris*. En revanche, il l'avait sectionnée en variétés qu'il appelait :

P. veris α *officinalis*.

P. veris β *elatior*.

P. veris γ *acaulis*.

Nous ne parlerons ni des sous-espèces, ni des hybrides.

Le fait précis que nous citons nous porte à croire que — tout au moins pour le *P. elatior* — il peut se produire un phénomène de régression; la variété retournerait au type.

Peut-être quelques-uns de nos confrères ont-ils eu l'occasion de constater un fait semblable à celui que nous venons d'exposer. Dans ce cas, nous serons reconnaissants à ces confrères de nous faire part de leurs remarques.

L'excursion du 25 avril 1912

Nous avions fixé au 25 avril la première excursion des pupilles de la Société.

Départ de la place des Carmes à deux heures de l'après-midi.

Etaient présents les pupilles dont les noms suivent : Bonnafy, Dalpayrat André, Dalpayrat Maurice, Gœtschel, Grenier, Guyonnaud, Moreau et Saltet.

Le professeur de ces enfants, notre confrère M. Charbonnier, nous a rejoint en route.

L'itinéraire a été le suivant :

Nouvelle route d'Aixe — Traversée de la Vienne sur la passerelle du pont du chemin de fer — Montée de Poulouzat — Retour par le moulin de la Garde et le pont de la Révolution.

Nous n'avons eu qu'à nous féliciter de la bonne tenue de nos pupilles, de l'intérêt avec lequel ils ont examiné les plantes recueillies. La plupart d'entre eux posaient des questions et faisaient des remarques qui donnent la preuve du profit qu'ils retirent des leçons de leur professeur. Aussi nous proposons-nous de recommencer d'ici peu une seconde promenade.

Nous ne pouvions pas espérer, dans un terrain aussi souvent parcouru par nous, faire des découvertes sensationnelles.

Nous avons rencontré la plupart des espèces signalées dans le compte-rendu de l'excursion du 18 avril.

Il faut y ajouter :

Renonculacées

Ranunculus bulbosus Linné.

Fumariacées

Corydalis claviculata DC.
Fumaria officinalis Linné.

Crucifères

Brassica campestris Linné.
Teesdalia nudicaulis R. Brown.

Caryophyllées

Cerastium glomeratum Thuil.

Papilionacées

Trifolium subterraneum Linné.
Vicia angustifolia Roth.

Composées

Doronicum austriacum Jacquin (commence seulement à se développer).

Borraginées

Borrago officinalis Linné (un seul pied dont les fleurs n'étaient pas encore ouvertes).

Scrophularinées

Pedicularis silvatica Linné.

Euphorbiacées

Euphorbia silvatica Jacquin.
Euphorbia Helioscopia Linné.

Liliacées

Endymion nutans Dumt.

La *Corydale* à vrilles est assez abondante dans les buissons des coteaux de la rive gauche de la Vienne. C'est du reste une plante des terrains granitiques.

Le *Trèfle semeur* est une papilionacée curieuse en raison de ses fleurs fertiles dont les dents sont persistantes et de ses fruits qui, entourés des dents du calice, s'enfoncent dans la terre.

Le *Doronic d'Autriche* existe depuis de longues années dans un remblai bordant la Vienne, entre le moulin de La Garde et Poulouzat. Nous avons souvent admiré ses anthodes jaunes à fleurs de la circonférence en longues languettes. Le port de la plante est très élégant.

Chez nous, la *Bourrache officinale* se rencontre rarement dans les champs et sur le bord des routes. En revanche, elle est commune dans les jardins.

Dans une propriété, près du bois de Pins, nous avons remarqué deux grands ormes soudés à la base et un beau cèdre du Liban ayant une configuration curieuse en raison de ses nombreuses grosses branches qui s'élèvent presque verticalement et commencent à s'étager presque au niveau du sol.

La journée était chaude, un peu orageuse; en cours de route, nous avons reçu pendant environ dix minutes une pluie assez abondante.

Nous aurions désiré aller jusqu'au moulin du Guy, afin d'y faire voir à nos pupilles — bien qu'il n'était certainement pas encore fleurie — l'*Alyssum incanum* Linné *(Berteroa incana* DC) dont les stations les plus proches de notre région sont les environs de Clermont et les talus du chemin de fer aux environs de Saint-Germain-des-Fossés (Allier). Comme nous l'avons dit dans la *Revue Scientifique* du mois de janvier 1895, la station est abondante et nous lui donnons comme origine la proximité de la voie ferrée.

L'heure était trop avancée pour remonter le cours de la Valoine jusqu'à la route de Nexon, et d'ailleurs nous ne voulions pas exposer de jeunes enfants aux fatigues d'une trop longue course.

Ch Le Gendre.

Société Botanique
et d'Etudes scientifiques du Limousin

Réunion du 21 avril 1912

Présidence de M. Le Gendre, président

La séance est ouverte à dix heures du matin.

Sont présents : MM. Bazerd, Chaillot, E. Grenier, M. Grenier, Le Gendre, Pillault, Rougier, Saltet et Siméon.

Sont admis au nombre des membres de la Société, sur la présentation de M. Chaillot : MM. Rougier, Delacloche et Périgord, étudiants en médecine à Limoges.

*
* *

« Les herbiers, dit M. Le Gendre, ont été vivement attaqués ces temps derniers. J'ai répondu dans le numéro 232 de la *Revue*. Il me reste à démontrer que mes affirmations sont exactes. C'est pourquoi j'ai l'honneur de faire passer sous vos yeux un certain nombre de plantes préparées par mes soins. Vous voyez qu'elles n'ont rien perdu ni de leur coloris, ni de leur souplesse.

« En même temps, je vous présente un exemple du phénomène tératologique appelé fasciation. Il s'agit d'un pied d'une variété de *Brassica oleracea* (sans doute, la variété *Botrytis*, ou choux-fleurs) qui a commencé à s'aplatir vers le collet de la racine et qui, vers son sommet, a pris l'énorme largeur de 8 centimètres sur une épaisseur de 4 à 5 millimètres. La tige, dont la hauteur dépasse un mètre, est garnie de tigelles secondaires, de feuilles et d'une abondante floraison, surtout dans sa seconde moitié supérieure.

» Ne pouvant conserver entier ce spécimen curieux, je l'ai sectionné et j'en ai fait sécher toutes les parties de telle façon qu'il est facile à reconstituer.

» Nous devons la communication de ce phénomène tératologique à notre confrère, M. Faucher, pharmacien à Flavignac. »

*
* *

M. Pillault demande de nouvelles explications au sujet de la modification intervenue dans le bail passé avec la municipalité de Limoges.

Le président donne lecture à ses confrères d'extraits du rapport de M. Devillegoureix, adopté par le Conseil municipal.

Ainsi qu'il a déjà été dit, les Sociétés conservent la jouissance de deux salles, le droit au grand escalier et aux water-closets.

Le concierge de l'Ecole de notariat est mis à la disposition des Sociétés; moyennant une indemnité de trente francs par an, il aura la charge du balayage et de l'allumage des feux.

*
* *

M. Le Gendre présente un travail de M. Louis de Nussac, ayant pour titre : *Ichtyologie, pêches et pisciculture limousines.*

Un éditeur de Paris offre de se charger, à des prix modérés, de l'exécution des planches coloriées.

La publication du travail de M. de Nussac, dont M. Le Gendre lit des parties, serait — ainsi illustré — d'un très grand intérêt ; mais elle exige des dépenses que la Société ne pourrait faire que si elle trouve un nombre suffisant de souscripteurs.

*
* *

M. Le Gendre donne lecture du compte-rendu de l'excursion du 18 avril 1912. On en trouvera le texte dans la *Revue.*

Il est décidé que le 25 avril il sera fait une nouvelle excursion réservée principalement aux pupilles de la Société.

L'herbier régional est commencé. Tout permet d'espérer qu'il renfermera rapidement une bonne partie des plantes croissant en Limousin.

La séance est levée à midi.

Informations scientifiques limousines. — Nouvelles

BIBLIOGRAPHIE

Le Tichodrome-échelette. — Nous recevons de notre confrère, M. Précigou, la lettre suivante :

« J'ai l'honneur de vous informer que la conclusion de votre article publié dans la *Revue scientifique du Limousin* du 15 mars 1912, p. 214, où il est dit que le Tichodrome-échelette « n'a pas besoin pour quitter ses montagnes d'en être chassé par la rigueur du froid », est entièrement confirmée par les constatations faites cet hiver à Rochechouart, constatations notées comme il suit sur mon carnet d'observations :

» 26 octobre 1911. — Vu un Tichodrome-échelette grimpant après la terrasse de mon jardin. Neuf heures du matin.

» 27 octobre 1911. — Vu le même oiseau grimpant après les rochers de la promenade. Quatre heures du soir. Température, 13°.

» La température était donc très douce à ce moment, et la cause qui fit que cet oiseau quitta ses montagnes, en octobre 1911, était étrangère au froid. »

*
* *

Serapias Lingua Linné. — Cette Orchidée a été l'objet de notes publiées dans les nos 54, 56, 138 et 163 de la *Revue scientifique du Limousin.*

Nous avons constaté qu'elle était assez répandue dans toute la

partie ouest du Limousin, que sa présence aux environs de Guéret permettait de prévoir de nouvelles stations.

Notre confrère, M. Vergnolle, vient de confirmer cette prévision. Il nous a apporté, le 13 de ce mois, la plante récoltée par lui à l'Est de Limoges, au Nord-Est de la commune du Palais, dans un pré au-dessus de l'usine Lamy.

Profitons de cette occasion pour signaler le *Serapias Lingua* dans la commune d'Oradour-sur-Glane, au croisement des routes de Javerdat à Oradour et de Limoges à Confolens, dans un pré (abbé Michel).

Que nos confrères botanistes multiplient leurs recherches. Il reste encore beaucoup de découvertes à faire.

*
* *

Clefs analytiques des Roses sarthoises (Amb. Gentil). — Le genre *Rosa* est fort difficile à débrouiller. Certains botanistes ont multiplié les espèces un peu à la légère, utilisant des caractères manquant de fixité.

Notre savant confrère, M. Gentil, vient de dresser les clefs analytiques des roses sarthoises qu'il divise très judicieusement en 9 espèces auxquelles il rattache 71 variétés.

Les espèces ont une clef spéciale et d'autres clefs se rapportent aux variétés gravitant autour de ces espèces.

Les botanistes, s'intéressant aux roses, liront peut-être avec plaisir la répartition des variétés.

Rosa arvensis Hudson	12	variétés.
R. stylaris Gentil	8	—
R. canina Linné	22	—
R. subcinerea Gentil	7	—
R. rubiginosa Linné	4	—
R. micrantha Smith	6	—
R. sepium Thuillier	5	—
R. tomentosa Smith	7	—
TOTAL	71	—

R. pimpinellifolia Linné est la seule espèce qui n'ait point été divisée.

Nous engageons nos confrères à s'en tenir aux espèces, bien que — quand on se spécialise — on se laisse facilement passionner par l'étude des variations que présentent les plantes polymorphes.

*
* *

Nécrologie. — M. Edmond Teisserenc de Bort, ancien sénateur de la Haute-Vienne, chevalier de la Légion d'honneur, membre de la Société nationale d'agriculture, président de la Société d'agriculture et du Syndicat des agriculteurs de la Haute-Vienne, est décédé à Paris, le 22 avril 1912, à l'âge de 61 ans.

Son inhumation a eu lieu le 26 du même mois, à Muret, près d'Ambazac, en présence d'une nombreuse assistance ayant tenu à rendre les derniers devoirs à celui qui avait exercé une si grande influence sur le développement, dans la Haute-Vienne, de l'agriculture et sur l'amélioration de nos races d'animaux domestiques.

Parmi les discours prononcés sur cette tombe trop tôt ouverte, il en est un particulièrement émotionnant : c'est celui de M. Adrien Delor qui a su mettre tout son cœur à retracer la vie de son ami, à rendre justice aux mérites de l'homme public et de l'homme privé.

La fermeté des convictions de M. Teisserenc de Bort lui a fait perdre son siège de sénateur. A quelque parti qu'on appartienne, on doit reconnaître qu'un semblable échec n'a pu que le grandir dans l'esprit des hommes qui comprennent encore que ce qu'on appelle élégamment évoluer n'est en somme qu'une capitulation.

M. Edmond Teisserenc de Bort appartenait à notre Société depuis le mois d'octoble 1890. Nous avons conservé le meilleur souvenir des rapports que nous eûmes autrefois avec lui. La « Société d'études scientifiques du Limousin » joint ses regrets à ceux des membres de la « Société d'agriculture de la Haute-Vienne. »

Nous adressons nos plus sincères condoléances aux membres de la famille de M. Teisserenc de Bort.

*
* *

Œuvre forestière du Limousin. — Dans sa séance du 15 mai, le Conseil d'administration de l'Œuvre forestière du Limousin a décidé que l'assemblée ordinaire et extraordinaire des sociétaires aurait lieu en juin.

Les actions de la deuxième émission sont imprimées. Elles seront délivrées aux actionnaires aussitôt après la tenue de l'assemblée mentionnée ci-dessus.

Convocation

La prochaine réunion de la *Société botanique et d'études scientifiques du Limousin* est fixée au vendredi 24 mai, à huit heures et demie du soir.

Elle se tiendra au lieu ordinaire des séances (ancien présidial, place de l'Ancienne-Préfecture).

Le Directeur-Gérant, CH. LE GENDRE.

Limoges, imp. Ducourtieux et Gout, 7, rue des Arènes.

N° 234 — VINGTIÈME ANNÉE — 15 Juin 1912

LA REVUE SCIENTIFIQUE
DU LIMOUSIN

Le reboisement est une question d'utilité générale

Tous mes amis trouvent excellente mon œuvre de reboisement et m'engagent à persévérer. Mais, j'ai reçu quelques lettres qui me conduisent à penser qu'on n'envisage pas la question avec l'ampleur qu'elle mérite.

« Je crois, me dit-on dans l'une de ces lettres, que c'est au monde des agriculteurs du Plateau central qu'il faut vous adresser, car c'est pour eux que vous travaillez. »

Oui, cher correspondant, les propriétaires terriens — agriculteurs ou non — du plateau de Millevaches ont intérêt à la prompte transformation de leurs bruyères en bois ou prés-bois, mais ils ne sont pas les seuls. Les habitants de la plaine, comme ceux de la montagne, tireront un gros profit de la reforestation.

La forêt, qu'il s'agisse de futaies ou de taillis, de feuillus ou de résineux, a des effets multiples qu'il serait trop long d'énumérer ici, mais il en est un sur lequel j'appelle l'attention du lecteur.

La forêt retient les terres, les sables et les graviers, ralentit l'écoulement des eaux.

Or, si nous prenons comme exemple les habitants de la vallée de la Loire, de quoi se plaignent-ils ? De ce que leur fleuve est envahi par le sable, de ce que cet envahissement a paralysé la navigation. La batellerie, remontant la Loire, déchargeait autrefois un fort tonnage de marchandises dans les ports d'Angers, de Tours, de Blois, d'Orléans ; au retour, elle fournissait un gros appoint au commerce d'exportation. Aujourd'hui, c'est à peine si

l'on voit quelques gabarres sillonner le fleuve, exposées à s'ensabler et à n'arriver que péniblement à destination.

Depuis quelques années on tente l'expérience des épis qui consistent en barrages de fascines, ayant pour but la formation d'un chenal d'une profondeur suffisante. Beaucoup de bons esprits estiment que cette méthode ne donnera pas de résultats sérieux, et que, pour rendre à la navigation son ancienne splendeur, il faudra recourir à un canal latéral au fleuve, lequel exigera le sacrifice d'importants capitaux.

D'où viennent ces sables qui roulent dans le lit des fleuves et en exhaussent le plafond, se déplaçant chaque année suivant le caprice des courants ? Evidemment, de la montagne. Ils sont la conséquence du ruissellement des pluies d'orages qui — par les milliers de petits torrents auxquels elles donnent naissance — désagrègent les rochers, ravinent les coteaux et emportent toutes ses parties friables, lesquelles tombent au fond des vallées et, portées par les eaux, s'avancent chaque jour vers la mer. Contre cette invasion à marche régulière, il faut les solides racines que produisent les arbres.

Donc, habitants de la plaine, si vous voulez que le lit de vos rivières et de vos fleuves ne se comble pas, vous devez désirer que les habitants de la montagne plantent des arbres. Ces habitants, abandonnés à eux-mêmes, n'ont pas des ressources suffisantes pour faire l'effort nécessaire. Apportez-leur votre concours ; formez avec eux une association qui, pour produire des fruits, devra consister dans votre participation aux dépenses à engager.

Alors vous pourrez entrevoir dans un avenir prochain des eaux plus calmes et plus limpides, ne servant plus de véhicule à la boue et au sable. Par surcroît, vous n'aurez plus à subir des inondations aussi désastreuses que celles qui — depuis quelques années — chassent l'habitant de sa maison, ravagent ses champs, détruisent ses récoltes, rendent ses demeures malsaines.

Je ne dis pas — entendez-le bien — qu'il n'y aura plus d'inondations, mais, les pluies étant plus régulières, l'écoulement des eaux étant moins rapide, c'est avec moins de hâte et moins de furie que le liquide viendra se ruer contre vos ponts, vos maisons et vos digues.

Croyez-moi, Parisiens, habitants de nos grandes cités de la plaine, cultivateurs jouissant des alluvions de nos fertiles vallées, ne restez pas indifférents à nos efforts. En participant aux dépenses que nécessite la transformation des landes de nos montagnes et

de nos plateaux en surfaces boisées, vous agirez au mieux de vos intérêts.

D'abord — faut-il encore vous le redire ? — vous rendrez moins fréquente, moins rapide, moins tumultueuse l'invasion des eaux bourbeuses, laissant derrière elles des ruines et des cadavres. Puis, vous aurez trouvé un emploi avantageux de capitaux que vous ne confiez que trop souvent à des gens qui les volatilisent, au grand dam de vos bourses, mais pour la complète satisfaction de ces agents d'affaires véreux, n'hésitant pas à vous promettre de gros intérêts prélevés sur votre argent jusqu'à ce qu'il n'en reste plus rien.

Aidez-nous à fonder des sociétés de reboisement. Pour chacun de vous, le sacrifice ne sera pas très gros.

Peut-être ne profiterez-vous pas personnellement des bienfaits de votre initiative, car il s'agit d'une œuvre de longue haleine. Mais vos enfants verront renaître les temps où les grands fleuves étaient les routes servant à la circulation des marchandises, où le paysan des vallées fertiles était moins fréquemment obligé d'abandonner sa ferme. Ils vous béniront de votre prévoyance pour cela d'abord, puis encore parce que l'argent que vous aurez engagé leur produira de gros intérêts, lorsque les sociétés forestières dont ils seront actionnaires feront des coupes.

Tous les habitants d'un grand pays comme la France sont solidaires les uns des autres. L'égoïsme ne peut que ralentir l'éclosion de l'ère de prospérité qui est la conséquence d'efforts communs tendant au même but.

Ch. Le Gendre.

Société Botanique

et d'Etudes scientifiques du Limousin

Réunion du 24 mai 1912

Présidence de M. Le Gendre, président

Ouverture de la séance : 8 h. ½ du soir.

Présents : MM. Dr Bouchart, Chaillot, Charbonnier, Chemineau, Dattin, Grenier, Lacombe, Le Gendre et Rougier.

Admissions : MM. Lavergnolle et Pintou, étudiants en médecine à Limoges, présentés par M. Chaillot.

Présentation d'objets : 1° Cerises doubles adressées par MM. Collet et Vultury. Phénomène tératologique assez commun

résultant de la suture linéaire par approche de deux fruits. — 2° Une fleur rouge, à corolle gamopétale, de pavot cultivé *(Papaver orientale)*, provenant du jardin de M. Burg, à Limoges, présentée par son gendre M. Charbonnier. Très bel exemple de suture des quatre pétales qui composent la corolle.

*
* *

M. Le Gendre annonce son intention de commencer, dans le prochain numéro de la Revue, le catalogue des plantes spontanées du Limousin. En le faisant, il cède aux sollicitations de plusieurs membres de la Société qui lui ont fait remarquer que sa série d'articles sur la flore régionale se noierait dans la *Revue* et exigerait des recherches longues et peu commodes, qu'il valait mieux publier par fascicules un volume ayant une pagination spéciale, où les espèces limousines seraient classées méthodiquement.

« Je ne peux résister, dit le président, bien qu'ayant toujours la conviction que je vais publier un catalogue incomplet; mais je ne dois pas non plus perdre de vue que je suis l'héritier de plusieurs confrères et que mon devoir est de ne pas laisser périmer leurs découvertes ».

On trouvera fréquemment, dans ce catalogue, des cartes permettant de se rendre immédiatement compte des cantons à visiter plus particulièrement. Ce sera un stimulant pour les naturalistes voulant apporter leur contribution à une étude plus complète d'un pays ayant une végétation spéciale due à la composition et au relief de son sol.

*
* *

Notre confrère, M. Vultury, a bien voulu adresser à M. Le Gendre des numéros du journal *L'Eclaireur* de Nice, renfermant des articles au sujet de ces affreux panneaux-réclame dont il a été question dans le numéro 233 de la Revue.

Sur cette côte d'azur, si recherchée et si admirée des touristes, les yeux ne peuvent éviter de voir ces planches multicolores rappelant qu'il existe un produit que ses fabricants veulent vendre, un journal que ses rédacteurs cherchent à imposer au lecteur.

M. Le Gendre constate avec satisfaction qu'il n'a pas été le seul à proposer un impôt élevé. C'est le moyen le plus pratique d'opposer une barrière à ce dévergondage de réclame. En conséquence, il propose d'émettre le vœu suivant :

La Société botanique et d'Etudes scientifiques du Limousin, désirant voir conserver intact le caractère de grandeur de nos beautés naturelles, émet le vœu

qu'on prenne le plus rapidement possible des mesures afin d'arrêter l'utilisation exagérée des panneaux-réclame en des points où ces affiches permanentes sont de nature à nuire à l'harmonie de ces beautés naturelles. Elle estime que la mesure la plus efficace serait de frapper les dites affiches d'un timbre-impôt très élevé et renouvelé chaque année (1).

Adopté.

*
* *

Sur la demande de plusieurs membres, M. Le Gendre déclare qu'il a la conviction que la nouvelle municipalité sera favorable à l'installation d'un musée dans le palais de l'ancien Evêché, qu'elle autorisera la création d'un jardin botanique dans une partie des dépendances de ce palais et qu'elle n'hésitera pas à doter le musée et le jardin des subventions qui sont nécessaires afin de donner à ces établissements un développement en rapport avec l'importance de la ville de Limoges.

« Notre Société composée de 400 membres, dit M. Le Gendre, a depuis de longues années dans son programme l'organisation d'un jardin botanique bien entretenu et surveillé, de telle sorte que les étudiants y trouvent des indications exactes. »

Sur la proposition de M. Chaillot il est émis un vœu se rapportant au jardin botanique.

En voici le texte rédigé par le président :

La Société botanique et d'Etudes Scientifiques du Limousin émet le vœu qu'il soit créé au plutôt, dans les dépendances de l'ancien Evêché, un jardin botanique renfermant les plantes médicinales, industrielles, etc., et les plantes spontanées de la région, organisé de telle sorte que l'on puisse y suivre les variations des espèces litigieuses, y faire des expériences sur l'hybridité et sur l'acclimatation en Limousin d'espèces exotiques ayant une valeur alimentaire. Pour aboutir promptement à un résultat, elle estime qu'i y a lieu de constituer une commission, dite du Jardin des plantes, formée de délégués désignés par tous les groupements que la question intéresse.

La séance est levée à 10 heures 1/4 du soir.

(1) L'idée de protéger les paysages par l'impôt fait son chemin. Si nous en croyons un journal du 12 juin, M. Klotz, ministre des finances, aurait préparé un projet de loi nous donnant satisfaction.

Les panneaux-réclame seraient frappés d'un impôt progressif par l'apposition d'un timbre annuel variant de 50 à 400 francs le mètre carré. Suivant le nombre d'annonces la taxe serait doublée, triplée ou quadruplée. En outre les propriétaires louant leur terrain auraient à payer un supplément d'impôt.

Informations scientifiques limousines. — Nouvelles
BIBLIOGRAPHIE

Siblhorpia europæa. — Notre confrère, M. Duchâteau, pharmacien à Châteauponsac, m'informe qu'il y a lieu de craindre que la station de cette plante, indiquée par le comte de Villelume à la Grotte du Loup, sur la rive droite de la Gartempe, dans la vallée de Malama, ne soit fort compromise. Un berger, tout en gardant ses moutons, a trouvé bon il y a quelques jours de nettoyer la fontaine et ses abords ; il a enlevé toute trace d'herbe. En tout cas, la plante n'est pas perdue pour la région, M. Duchâteau en ayant découvert plusieurs autres stations. — Notre confrère nous prie de faire connaître à nos lecteurs que, contre échange, il adressera du *Siblhorpia europæa* aux botanistes qui lui feront la demande.

*
* *

Société de Secours des amis des Sciences. — Cette société, fondée le 5 mars 1857 par le baron Thenard et reconnue d'utilité publique par décret du 14 avril 1858, a malheureusement des ressources insuffisantes pour soulager tous ceux qui s'adressent à elle. Elle demande de nouvelles donations ou souscriptions.

La cotisation de membre ordinaire est de 10 francs par an. Celle de souscripteur perpétuel est de 200 francs en un seul versement.

Nous ne pouvons que recommander cette belle œuvre à nos lecteurs.

Les cotisations doivent être adressées à M. Fouret, trésorier de la Société, 79, boulevard Saint-Germain, à Paris.

*
* *

Œuvre forestière du Limousin. — Le 18 juin, avec M. le colonel Vachaumard, nous irons visiter les plantations du Mont-à-Nedde, afin d'être en mesure de faire connaître très exactement la situation à nos adhérents réunis en assemblée générale.

Nous venons, du reste, de recevoir d'un actionnaire les meilleurs renseignements au sujet des travaux exécutés par notre pépiniériste, M. Maussang. Tous les semis et les plants repiqués présentent actuellement la plus belle apparence.

Si, comme nous l'espérons, le succès s'affirme, ce sera d'un excellent effet dans le pays et nous verrons de nombreux propriétaires imiter l'exemple que nous avons donné.

*
* *

Une école janséniste à Brive; les frères Thuillier et Rogemont (René Fage). — Le frère Thuillier, né à Reims et entré en 1741 dans la maison du faubourg Saint-Antoine, fondée à Paris par un prêtre de la Champagne, Charles Tabourin, qui était janséniste, vint en 1750 enseigner à Brive, où il mourut en 1771, laissant la trace de ses bonnes œuvres malgré un maigre traitement.

Un an auparavant, en raison de sa santé qui ne fut jamais bonne, il dut abandonner la direction de son école où, parmi ses élèves, il avait remarqué le jeune Rogemont, qu'il décida à entrer à la maison-mère du faubourg Saint-Antoine où il prit le nom de frère Paul; il mourut jeune (en 1772), regretté — en raison de ses nombreuses qualités — de ses supérieurs et de ses élèves.

« Les figures des frères Thuillier et Rogemont n'ont rien d'éclatant, nous dit l'érudit M. R. Fage, mais elles présentent cependant un certain intérêt. En dehors de leurs vertus qui méritent un souvenir, il y avait quelque utilité à faire connaître que l'hôpital de Brive a possédé une école inspirée du pur esprit de Port-Royal. »

*
* *

Nécrologie. — Nous avons perdu en M. Camille Benoist un de nos confrères les plus sympathiques, membre de notre Société depuis sa création.

Voici le compte rendu de ses obsèques, publié par le *Courrier du Centre* du 11 juin :

« Hier matin dimanche ont été célébrées, à l'église Saint-Pierre-du-Queyroix, les obsèques de M. Benoist, receveur municipal honoraire.

Une foule considérable assistait à cette cérémonie, témoignant ainsi à la famille du regretté défunt toute la sympathie que s'était acquise à Limoges notre compatriote.

Le cortège s'est ensuite rendu au cimetière où des discours ont été prononcés : le premier par M. Jouhanneaud, au nom de la Société archéologique; le second par M. Ch. Le Gendre, pour l'Œuvre de la Goutte de lait; le troisième enfin par M. d'Abzac, qui représentait l'Association des percepteurs de France.

M. Le Gendre s'est exprimé ainsi :

Au nom des membres du conseil d'administration de l'œuvre de la Goutte de lait, je viens dire ici combien nous ressentons douloureusement la perte que nous venons de faire.

Nous avions un trésorier ayant au plus haut degré l'esprit d'ordre, sachant apporter la plus grande régularité dans son travail, veillant avec soin à l'emploi judicieux de nos ressources.

Et ce qui donnait plus de prix encore à son concours, c'est qu'à l'expérience du comptable il joignait les sentiments généreux que lui inspirait son excellent cœur. Il comprenait le but philanthropique de notre œuvre et il voulait, l'aimant, qu'elle fut prospère. Il n'avait accepté la fonction qu'avec la ferme volonté de la remplir minutieusement, continuant pour cela, comme pour ce qu'il a entrepris, à donner l'exemple du dévouement.

Aussi avec quelle profonde tristesse je m'incline devant ce cercueil renfermant le corps de celui dont j'ai pu pendant de longues années apprécier la bonté, la franchise, la loyauté. Combien je me sens ému par cette brusque mort qui vient enlever parmi nous un homme ne comptant que des amis.

J'espère que sa famille si durement éprouvée trouvera une consolation dans l'empressement avec lequel on est venu rendre les derniers devoirs à Camille Benoist et, en adressant le suprême adieu à notre ami, j'emporte l'espérance qu'en un monde moins agité que le nôtre, il a reçu la récompense d'une vie de travail, où, dans les luttes de chaque jour, il a été soutenu par sa conscience droite et par le sentiment du devoir.

La funèbre cérémonie prenait fin à 11 heures. »

M. le comte Henri de Boissieu, un de nos ardents confrères du département de l'Ain, a été victime d'un accident de montagne. Il n'était pas revenu d'une herborisation dans les environs du plateau d'Hostiaz. Les nombreuses recherches faites par les montagnards, stimulés cependant par la promesse d'une prime de 5.000 francs, étaient restées sans résultats. On vient enfin de découvrir son corps au bas des rochers des Sangles, situés sur le territoire de la commune de la Burbanche. La chute de M. de Boissieu d'une hauteur de plus de 100 mètres, paraît avoir été provoquée par l'orage et le brouillard.

C'est avec une vive émotion que nous enregistrons le décès tragique d'un savant qui nous était connu par suite de l'échange que nous faisions de notre Revue avec le *Bulletin* de la Société des sciences naturelles, dont il était le président.

Convocation

Les membres de la *Société botanique et d'études scientifiques du Limousin* se réuniront à l'ancien présidial (place de l'Ancienne-Préfecture), le dimanche 30 juin, à dix heures du matin.

Le Directeur-Gérant, CH. LE GENDRE.

Limoges, imp. Ducourtieux et Gout, 7, rue des Arènes.

N° 235 · Vingtième Année · 15 Juillet 1912

LA REVUE SCIENTIFIQUE
DU LIMOUSIN

L'Œuvre de la Goutte de Lait

Assemblée générale du 10 *juillet* 1912

La séance est ouverte à 4 h. ½ de l'après-midi.

Sont présents : Mmes Bacque, Chanliat, Clappier, Jean Delor, Dumont, Guillemot, Marcland et Peyrat; MM. Balureau, Dr Clappier, Dr Delor, Le Gendre et Dr Marcland.

Le président, M. Le Gendre, expose ainsi qu'il suit la situation de l'Œuvre :

Mesdames, Messieurs,

Vous êtes les bienfaitrices et les bienfaiteurs de l'Œuvre de la Goutte de Lait, créée à Limoges en 1908, grâce à l'initiative de MM. les Docteurs Clappier, Delor et Marcland. Votre générosité a fait vivre l'Œuvre. Aussi est-il de devoir étroit de la part du Conseil d'administration de vous rendre compte de son fonctionnement.

Nous avons récemment obtenu de la Commission des hospices — — qui s'est montrée fort bienveillante — des améliorations dans l'organisation du local mis à notre disposition. Vous avez déjà constaté que tous les services fonctionnent aujourd'hui normalement.

La stérilisation du lait s'opère dans une pièce spéciale, en dehors de tout contact avec les biberons rapportés par les personnes qui viennent chez nous se procurer l'alimentation journalière de leurs enfants.

C'est aussi dans une salle spéciale que se fait la préparation et le dosage du lait suivant les besoins de chaque bébé.

Tous les lavages sont centralisés dans une vaste pièce où ont été installés des bacs alimentés à volonté par de l'eau chaude ou de l'eau froide, en sorte que la verrerie est d'une propreté absolue lorsqu'elle est transportée dans la pièce réservée au dosage.

Entre la salle d'attente et le cabinet des docteurs, nous avons obtenu une porte de communication qui évite aux bébés toute transition brusque et les met à l'abri d'un refroidissement toujours périlleux pour de jeunes organismes.

M. Henri Tixier nous fournit un excellent lait au prix de 25 centimes le litre; cependant, par excès de prudence, nous faisons procéder de temps en temps à des analyses par le chimiste de l'Œuvre, M. le Dr Legros.

Notre nouvelle directrice, Mme Daigueperse s'occupe avec une activité des plus louables d'assurer la bonne exécution du service. Le personnel sous ses ordres se montre dévoué.

En ce moment le nombre des enfants faisant usage de notre lait stérilisé est de 80.

Le prix du lait varie entre 20 et 60 centimes la ration journalière, suivant les ressources de nos clients.

Grâce aux subventions de l'Etat et de la ville de Limoges, à des dons faits par des personnes généreuses, notre situation financière est bonne; notre actif est d'environ 2.000 francs.

Bien que la commission des hospices nous fournisse gratuitement le gaz et l'eau, nos frais sont encore considérables, en sorte que l'excédent des dépenses sur les recettes varie entre 80 et 100 francs par mois. Il convient en effet de ne pas perdre de vue qu'après stérilisation le lait nous revient au moins à 40 centimes le litre, que notre but est avant tout de venir en aide à la classe laborieuse, qu'en conséquence les habitués de la Goutte de Lait payant 20 et 25 centimes par jour, sont les plus nombreux et que le prix fort de 0,60 est une exception.

Vous voyez, Mesdames et Messieurs, que vous tenez entre vos mains le fil de notre existence, que — pour grandir — nous avons besoin que vous fassiez en notre faveur, dans vos relations, une active propagande.

Quelques changements se sont produits dans la composition du conseil d'administration.

M. le Dr Boulland, de plus en plus sollicité par les nombreux malades qui réclament ses soins si dévoués, a estimé qu'il n'avait plus le temps de diriger notre Œuvre. Il a demandé à être relevé de ses fonctions. C'est à regret que nous avons dû accepter cette

décision qu'il nous a déclaré être irrévocable. Mais il reste à notre tête en qualité de président d'honneur, à la grande satisfaction de celui qui lui a succédé comme président effectif, car nous savons qu'on ne réclame jamais vainement le concours de sa grande expérience. Nous adressons à M. le docteur Boulland le respectueux et sincère hommage de nos sentiments reconnaissants.

Nous avions un trésorier modèle, tenant avec la plus scrupuleuse régularité le registre de nos recettes et de nos dépenses, ayant accepté le maniement de nos fonds parce qu'il était toujours prêt à se dévouer et aussi parce qu'il aimait notre œuvre. Malgré sa vigoureuse constitution, une mort imprévue est venue l'enlever à l'affection de sa famille, à la vive sympathie de tous ceux qui avaient pu apprécier combien son amitié était sûre, combien était grande la valeur de ses conseils. Une fois encore nous voulons lui apporter ici le tribut de nos regrets.

Nous ne pouvions laisser l'Œuvre sans trésorier. La difficulté était de trouver un digne remplaçant de Camille Benoist. Nous avons la satisfaction de vous annoncer que M. Balureau, notaire à Limoges, a bien voulu accepter la fonction et ses charges. Nous pensons que nous ne pouvions faire un meilleur choix et que ce choix recevra votre approbation.

Nos statuts prévoient un Conseil d'administration de 15 membres. En ce moment ce Conseil ne renferme que 10 membres. Il existe donc cinq vacances que nous vous prions de combler.

En nous accordant une subvention de 1.000 francs pour l'exercice 1912, M. le Ministre de l'Intérieur nous a imposé les conditions suivantes : encourager l'allaitement maternel, adjoindre à l'Œuvre une consultation de nourrissons.

La consultation de nourrissons existe. M. le Dr Clappier a bien voulu s'en charger.

En ce qui concerne l'allaitement maternel, nous n'avons encore fait que bien peu de chose et cependant nous comprenons tout l'intérêt qui s'attache à cette question.

Toute mère, ayant la possibilité de nourrir son enfant, ne peut se soustraire à ce devoir sans violer les lois de la nature. Du reste elle en retire immédiatement une douce satisfaction, car elle se sent plus mère ; elle aime d'un amour plus tendre l'être formé de son sang. Malheureusement des causes multiples — que nous ne pouvons énumérer ici — obligent un trop grand nombre de mères à recourir à l'allaitement mercenaire, à l'alimentation mixte ou à l'utilisation absolue du lait animal. C'est pour cela que votre œuvre a sa raison d'être. Par la stérilisation elle éloigne du cher bébé les dangers de l'entérite. Mais — nous le répétons — jamais

il n'y aura trop de mères nourrices et nous devons faire tous nos efforts pour en augmenter le nombre. Aussi avons-nous accepté sans arrière-pensée l'obligation de distribuer des primes aux ouvrières qui font des sacrifices afin de nourrir leurs enfants. Nous espérons, Mesdames, que vous voudrez bien rechercher autour de vous et nous signaler, parmi ces mères, celles dont la situation vous paraîtra particulièrement digne d'intérêt. Pour celles-ci nous prélèverons sur notre budget quelques modestes sommes que nous leur remettrons non à titre de secours mais afin de leur témoigner l'estime que nous inspire ce sentiment maternel dominant les difficultés de la vie du travailleur.

Nous voudrions aussi, Mesdames, vous voir — grâce à un roulement à établir entre vous — assister aux séances où M. le Docteur Delor — par l'examen du bébé et la constatation des différences de poids — recherche s'il se développe normalement, si la nourriture est suffisante, s il y a lieu de modifier la ration journalière.

L'intérêt de la puériculture grandit avec la diminution des naissances. Puisque la France ne sait plus créer des enfants, il faut entourer de soins judicieux ceux qui naissent, réduire au minimum les décès de ces pauvres petits êtres, préserver les vivants d'infirmités qui les suivraient durant toute leur existence, aider à la reconstitution d'une race forte. C'est le seul moyen d'éviter la dégénérescence qui nous menace.

Prenons l'enfant à sa naissance et — par la création d'œuvres appropriées à chaque âge — conduisons-le jusqu'à la virilité avec un corps sain qui lui assurera une âme saine.

Pour nous résumer disons qu'actuellement notre œuvre marche très normalement et que sa pérennité dépend de vous, Mesdames.

Nous avons en ce moment :

67 membres titulaires à 10 fr. de cotisation.

13 membres adhérents à 5 fr. de cotisation.

27 membres adhérents à 2 fr. de cotisation.

Soit en tous 107 membres.

C'est peu pour une ville de 100.000 âmes où les besoins sont si grands.

Nous vous supplions de nous aider, de répandre autour de vous la bonne parole, de nous conquérir des cœurs, surtout des cœurs de mères.

Si vous le voulez, nos membres honoraires peuvent rapidement dépasser 300. Il suffit pour cela que chacune de vous recrute deux adhésions.

Alors, forts de notre union, nous pourrons en toute confiance envisager l'avenir et voir luire à l'horizon l'aurore d'un temps où nous n'aurons plus à réduire notre action et où il nous sera possible de fournir une alimentation saine à tous les pauvres bébés que leur mère ne sauraient nourrir de leur lait.

L'assemblée décide que ce rapport sera imprimé dans la *Revue Scientifique du Limousin*, qu'un exemplaire du journal sera adressé à tous les adhérents de l'Œuvre et qu'on communiquera un résumé du P. V. de la réunion à la presse locale avec demande d'insertion.

Le Conseil d'administration est complété ainsi qu'il suit :

Vice-présidente : Mme J. Haviland.

Membres du conseil : Mmes Clappier, Guillemot, P. Lemaistre et Marcland.

Il est en outre créé un comité de dames chargé d'assister aux consultations des enfants faisant usage de lait stérilisé ; ce comité voudra bien en outre apporter son concours à l'étude de toutes les questions de nature à accroître la prospérité de l'Œuvre de la " Goutte de Lait ".

Mmes Chanliat, Bacque et Marcland acceptent d'être inscrites pour les séances du lundi des mois de juillet et d'août.

Mmes Clappier et Guillemot choisissent le vendredi.

On désigne d'autres dames auxquelles on demandera de vouloir bien faire partie du Comité.

Il ne faut pas confondre la consultation des enfants nourris au lait stérilisé avec la consultation de nourrissons du Dr Clappier, laquelle a lieu tous les mercredis à 2 heures de l'après-midi.

Le président donne lecture d'une lettre dans laquelle M. le Dr Lemaistre s'excuse de pouvoir assister à la séance et exprime le désir qu'on soumette aux membres présents le projet de création d'une école de bonnes d'enfants. La question est intéressante, mais paraît présenter quelques difficultés pratiques. L'assemblée adopte le principe et charge le comité d'étudier les mesures d'exécution.

On passe ensuite aux primes à allouer pour l'allaitement maternel. Les dames rechercheront dans leur entourage et signaleront au Comité les mères méritant qu'on leur donne des marques de sympathies.

La séance est levée à 6 heures du soir. Elle est suivie d'une visite des locaux parfaitement restaurés et répondant à tous les besoins du service.

Le Conseil d'administration a bon espoir que cette réunion portera ses fruits, qu'elle sera le point de départ d'une recrudescence dans les adhésions, l'Œuvre de la Goutte de lait présentant aujourd'hui toutes les garanties désirables.

Herborisations aux environs de Guéret (Creuse)

Pendant un séjour que nous avons fait à Guéret, nous avons recueilli quelques plantes aux environs de la ville, participé à plusieurs herborisations avec notre confrère, M. Petit, pharmacien, et son élève M. Camille Ferrand, pris note du résultat de leurs recherches.

Ces herborisations ont eu lieu au Breuil (24 mai), entre la route de Saint-Vaury et le moulin de l'Age (29 mai), dans les bois de la Ville (5 juin), à Saint-Sulpice-le-Guérétois et au moulin du Champ (9 juin).

Les plantes vulgaires étaient nombreuses. Nous n'avons pas la place d'en dresser la liste complète. Aussi nous contenterons-nous d'énumérer ci-après les plus intéressantes, soit parce qu'elles sont assez rares, soit parce qu'elles sont de nature à mettre en lumière le caractère de la flore de la région :

Ranunculus aconitifolius Linné. — L'Age (bords d'un étang), Saint-Sulpice, bois de la ville (fontaine du sanglier).

Nuphar luteum Smith. — Etang de l'Age, non fleuri :

Corydalis claviculata DC. — Bois de la ville, CC.

Drosera rotundifolia Linné. — Saint-Sulpice.

Stellaria graminea Linné. — C dans les haies; en mélange, route de Savenne, avec la variété à fleurs beaucoup plus petites.

Geranium pyrenaicum Linné. — Dans les prés à l'Age, dans les bois de la ville.

Oxalis Acetosella Linné. — Saint-Sulpice.

Ornithopus perpusillus Linné. — CC.

Comarum palustre Linné. — Saint-Sulpice.

Montia rivularis Gmelin. — Saint-Sulpice.

Cicuta virosa Linné. — L'Age.

Meum Athamanticum Jacquin. — Prés de la route de Saint-Vaury, échappé d'un jardin.

Adoxa Moschatellina Linné. — Saint-Sulpice (défleuri).

Sambucus racemosa Linné. — Le Breuil, bois de Guéret.

Valeriana officinalis Linné. — L'Age, Saint-Sulpice.

Eupatorium cannabinum Linné. — Saint-Sulpice, Bois de la ville (non fleuri).

Vinca minor Linné. — Saint-Sulpice.

Menyanthes trifoliata Linné. — Saint-Sulpice.

Symphytum officinale Linné. — Sur la voie du chemin de fer, Mandigour.

Hyosciamus niger Linné. — L'Age, un seul pied à l'entrée d'un pré.

Digitalis purpurea Linné. — CC. partout, commence à fleurir.

Linaria Cymbalaria Miller. — On trouve aujourd'hui cette plante très fréquemment sur les murailles.

Veronica Buxbaumii Tenore. — Dans un jardin à Guéret (à l'état spontané). Est très répandue aux environs d'Aubusson (Jorrand, Frébault et Le Gendre).

Orobanche Rapum Thuille. — Sur les genêts aux environs de Guéret.

Lathræa clandestina Linné. — L'Age (encore quelques fleurs).

Melittis Melissophyllum Linné. — Bois de la ville.

Stachys palustris Linné. — Saint-Sulpice.

Lamium album Linné. — CC à Guéret dans les haies.

Galeobdolon luteum Hudd. — C à Guéret, bois de la ville.

Paris quadrifolia Linné. — Bois de la ville (Petit).

Convallaria maialis Linné. — Bois de la ville (passé fleur).

Polygonatum multiflorum All. — Bois de la ville.

Maianthemum bifolium DC. — Bois de la ville.

Iris Pseudo-Acorus Linné. — Partout fossés et étangs.

Scirpus silvaticus Linné. — Saint-Sulpice.

Melica uniflora Retz. — Bois de la ville.

Blechnum spicants Roth. — Bois de la ville.

Lycopodium Chamæcyparissus A Br. — Vers La Courtine (Autorde).

Ch. Le Gendre.

Informations scientifiques limousines. — Nouvelles
BIBLIOGRAPHIE

L'*Œuvre forestière du Limousin.* — Les adhérents à l'Œuvre sont prévenus qu'une assemblée générale — ordinaire et extraordinaire — se tiendra le mardi 30 juillet à huit heures et demie du soir, à Limoges, place de l'Ancienne préfecture, ancien présidial.

Cette assemblée a pour but : d'entendre le compte rendu moral et financier de l'Œuvre; d'approuver les comptes; de nommer un administrateur; de nommer des commissaires; enfin de reconnaître la sincérité des souscriptions des 400 actions nouvelles émises en vertu de la décision du 14 février 1911 et des versements effectués par les souscripteurs.

Les adhérents recevront une convocation individuelle. S'ils ne peuvent être présents à la réunion, ils sont priés d'adresser un pouvoir, dont ils recevront le modèle, au président du Conseil d'administration de l'Œuvre, M. Le Gendre, à Limoges, 15, place du Champ-de-Foire.

* * *

Bibliographie. — Notre confrère, M. Simon, vient de publier deux notes. L'une se rapporte à l'étude de la *Cécidologie poitevine*, l'autre concerne un *Sagina* nouveau présumé hybride : *Sagina lemovicensis* Simon.

Cette seconde note est particulièrement intéressante pour nous, en ce sens qu'elle se rapporte à une plante trouvée dans les environs de Nantiat.

M. Henri Maître, fils de M. Maître, directeur des travaux de la ville, a parcouru pendant cinq années l'hinterland moï de l'Indochine méridionale. Il a étudié sous toutes ses formes la vie des peuplades sauvages qu'il visitait et, avec ses notes et ses souvenirs il a écrit un ouvrage fort remarquable et fort complet, intitulé : *Les Jungles Moï.*

Le livre forme un volume grand in-8°, orné de 43 dessins et plans et de 145 phototypies. Il est en vente, au prix de 25 francs, à la librairie Larose, 11, rue Victor-Cousin, Paris (Ve).

Convocation

La réunion de la *Société botanique et d'études scientifiques du Limousin* est fixée au dimanche 28 juillet, à 10 heures du matin, (place de l'Ancienne-Préfecture), ancien présidial.

Le Directeur-Gérant, CH. LE GENDRE.

Limoges, imp. Ducourtieux et Gout, 7, rue des Arènes.

N° 236 VINGTIÈME ANNÉE 15 Août 1912

LA REVUE SCIENTIFIQUE

DU LIMOUSIN

L'Œuvre Forestière du Limousin

Assemblée générales (ordinaire et extraordinaire) du 30 *juillet* 1912

Les adhérents à l'*Œuvre forestière du Limousin* se sont réunis à Limoges (ancien Présidial, place de l'Ancienne Préfecture) le 30 juillet 1912.

La feuille de présence a été signée par tous les souscripteurs assistant à la réunion.

L'assemblée procède à la composition de son bureau. M. Le Gendre occupe le fauteuil de la présidence comme président du Conseil d'administration; MM. Balureau, notaire à Limoges et Gabiat, conseiller général à Saint-Sulpice-les-Feuilles, présents et acceptants, sont nommmés scrutateurs; M. d'Abzac est désigné comme secrétaire.

Le président fait constater à l'Assemblée, par la représentation d'un exemplaire enregistré et légalisé du journal *Le Courrier du Centre*, en date du 17 juillet 1912, que tous les actionnaires ont été convoqués à cette assemblée. La dite convocation a paru en outre dans le numéro du 15 juillet 1912 de la *Revue scientifique du Limousin* et une lettre individuelle, en date du 14 juillet, a été adressée à chaque adhérent.

Il est constaté, d'après la feuille de présence (certifiée véritable par les membres du bureau), que le nombre d'actions représentées est de 424.

L'assemblée générale, réunissant ainsi plus de la moitié du capital social ancien et nouveau, est déclarée régulièrement constituée.

M. d'Abzac, administrateur, présente les comptes de gestion pour l'année 1911.

M. Régat donne lecture du rapport des commissaires, concluant à la parfaite régularité des écritures. Les comptes sont approuvés sans observation.

Le président expose ainsi qu'il suit la situation de l'œuvre à l'heure actuelle :

« Par suite d'achats, notre domaine a aujourd'hui une étendue d'environ 45 hectares d'un seul tenant.

« Trente hectares sont plantés en Sapins argentés, Pins de Riga, Mélèzes, Epiceas et Châtaigniers.

« En ce qui concerne cette dernière essence, nous n'en avons fait qu'un prudent emploi, malgré l'excellente qualité de notre sol; l'altitude (630 à 730 mètres) nous inspire, en effet, quelque crainte et, avant de donner plus d'extension au semis et à la plantation de Châtaigniers, nous voulons étudier les résultats de nos premiers essais.

« Il ne nous reste que 15 hectares environ à planter et, si les travaux ne sont pas terminés, c'est que nous sommes en pourparlers pour faire des échanges qui donneront à la propriété une forme plus régulière.

« Les fossés sont presque achevés et garnis d'épicéas de $0^{m}70$ à $0^{m}80$ qui, dans deux ou trois ans, formeront une belle bordure.

» La pépinière, ombragée par des châtaigniers de 4 mètres de hauteur, se compose actuellement de 15 parcelles dont 3 consacrées à la plantation de 19,000 jeunes pieds repiqués d'Epicéas, de Sapins argentés et de Mélèzes; sur les 12 autres nous avons semé des Sapins argentés, des Mélezes, du Pin silvestre d'Ecosse, du Pin de Riga, des Laricios et des Epicéas.

» Nous avons reçu de M. Hickel, professeur de sylviculture à Grignon, des graines de choix de pins silvestres du Forey qui, actuellement, sont levées. Il sera intéressant de voir comment se comportera la plante sur nos montagnes.

» La « Société des phosphates Thomas » nous a envoyé, à titre gratuit, 1000 k. de scories.

» Vous savez, Messieurs, que l'année 1911 a été fertile en incidents. Nous avons éprouvé les effets désastreux d'une longue sécheresse, puis — à la veille de pluies bienfaisantes — l'imprudence d'un fumeur a occasionné un incendie dans des bruyères situées à un kilomètre de nos limites; malgré les efforts des habitants du pays, le feu a pris une extension considérable, en sorte qu'une partie de notre domaine a été atteint.

» Aujourd'hui, le mal est réparé et, grâce aux précautions que nous avions prises, grâce aussi au bienveillant appui des pouvoirs publics, notre capital social est intact. Il nous reste, à la date du 30 juillet, un actif de plus de dix mille francs. Nous avons donc

les ressources nécessaires pour continuer nos expériences en toute sécurité.

» Nous formons aujourd'hui un groupe de 107 adhérents, tous conscients de l'utilité de la tâche que nous avons entreprise dans l'intérêt des habitants du plateau de Millevaches, satisfaits d'avoir donné au milieu de nos montagnes l'exemple fortifiant des heureuses conséquences de l'union.

» Nous ne faisons évidemment que débuter dans la périlleuse carrière de la reforestation. Nous avons encore à redouter des accidents, qu'ils proviennent du fait de l'homme ou de phénomènes atmosphériques. Mais les principales difficultés sont surmontées et nous pouvons en toute confiance envisager l'avenir ».

Quelques renseignements complémentaires sont demandés et, au courant de la conversation, il est parlé des pins existant sur le nouveau terrain de l'Œuvre. M. Le Gendre fait connaître qu'il s'agit de pins maritimes ayant plus de trente ans ; bien que placés en dehors de leur sol et de leur climat de prédilection, à l'exposition Est, ils sont fort beaux. MM. Collet, Faure, Gabiat et Maury y trouvent une indication qui fait présager que le châtaignier réussira.

Il est procédé à la nomination d'un administrateur en remplacement de M. Barac-Cohendy qui a démissionné en raison de son état de santé. Le choix que le Conseil a fait de M. le colonel Vachaumard est ratifié à l'unanimité.

MM. Régat et Maury sont maintenus dans leurs fonctions de commissaires.

L'assemblée charge le Conseil d'administration de demander à M. le préfet de la Haute-Vienne de vouloir bien assister — vers la fin de septembre ou au commencement d'octobre — à l'inauguration de nos plantations, laquelle n'a pu avoir lieu en 1911. Tous les adhérents à l'œuvre forestière pourront participer à cette inauguration et seront prévenus en temps utile du jour fixé.

L'ordre du jour de l'assemblée ordinaire étant épuisé, les actionnaires se constituent en assemblée exrtaordinaire, afin de reconnaître la sincérité de la souscription des 400 actions nouvelles émises en vertu de la décision du 16 février 1911 et des versements effectués par les souscripteurs, et aussi afin de modifier l'article 6 des statuts comme conséquence de l'augmentation du capital.

Il est donné lecture de la déclaration de souscription et de versement dressée, les 16 et 17 juillet 1912, en l'étude de Me Balureau, notaire à Limoges, ainsi que de la liste des souscripteurs.

Le président demande aux actionnaires s'ils ont des observations à présenter ou des explications à provoquer.

Personne ne réclamant la parole, le président met aux voix les résolutions suivantes :

Première résolution. — L'Assemblée générale, après vérification, reconnaît la sincérité de la déclaration faite par le Conseil d'administration, suivant acte reçu par Me Balureau, notaire à Limoges les 16 et 17 juillet 1912, de la souscription de quatre cents actions de vingt-cinq francs représentant l'augmentation du capital de dix mille francs autorisée par l'assemblée générale du 16 février 1911, et du versement de la totalité des dites actions

En conséquence cette augmentation est définitivement réalisée et le capital social qui était de dix mille francs est porté à vingt mille francs.

Cette résolution, mise aux voix, est adoptée à l'unanimité.

Deuxième résolution. — L'assemblée décide que, par suite de l'augmentation du capital la rédaction de l'art. 6 des statuts est modifiée et remplacée par le texte suivant :

» Le fonds social est fixé à vingt mille francs et divisé en huit cents actions, de vingt-cinq francs chacune, entièrement libérées, dont dix mille francs formant le capital originaire et dix mille francs montant de l'augmentation résultant de la décision de l'assemblée générale d'actionnaires du 16 février 1911.

Cette résolution est adoptée à l'unanimité.

M. Collet propose de voter des félicitations au président du Conseil d'administration.

M. Granet appuie cette proposition et demande en outre que des félicitations soient votées aux membres du Conseil en exercice, MM. d'Abzac, Collet, Faure, Gauverit et Vachaumard, ainsi qu'aux anciens membres, MM. Demerliac et Barac-Cohendy,

Les propositions de MM. Collet et Granet sont votées à l'unanimité.

La séance est levée à dix heures du soir.

Société Botanique

et d'Etudes scientifiques du Limousin

Réunion du 30 *juin* 1912

Présidence de M. Le Gendre, président

Ouverture de la séance à : 10 heures du matin.

Présents : MM. Bazerd, Chaillot, Dattin, E. Grenier, M. Grenier, Lacombe, Lavergnolle, Ledot, Le Gendre, Ritoux-Lachaud, Rougier, Touze et Valadon.

Admissions : MM. Ritoux-Lachaux et Sivade, étudiants en médecine à Limoges, sur la présentation de M. Chaillot.

*
* *

M. Chaillot rend compte d'une promenade botanique faite aux Bardys et dans les bois de Bort le 13 juin. Les excursionnistes ont constaté la présence d'une soixantaine de plantes dont notre excellent confrère nous remet la liste; nous publierons ultérieurement les espèces les plus intéressantes.

*
* *

M. Le Gendre a profité d'un séjour à Guéret pour faire quelques promenades avec notre confrère, M. Petit, pharmacien, et avec son élève, M. Ferrand; il a en outre reçu communication du résultat de plusieurs herborisations.

Il donne lecture des notes qu'il a recueillies dans l'intention de les publier dans la Revue.

*
* *

Il est ensuite parlé du projet d'organisation d'un jardin botanique à l'Evêché.

M. Le Gendre propose d'aller, par une visite sur les lieux, se rendre compte de ce qu'il serait possible de faire, en restant bien entendu dans l'esprit du vœu émis lors de la précédente réunion.

La proposition est acceptée et la séance est levée à 11 heures du matin.

Quelques plantes adventices, subspontanées, critiques, etc., dont la présence a été signalée en Limousin (SUITE) (1)

Salicinées (*suite*)

Populus fastigiata Poiret, *P. italica* Mœnch, *P. pyramidalis* Rozier (Peuplier d'Italie, peuplier pyramidal). — Arbre très élevé (30 à 40 mètres), pouvant atteindre, en 10 ou 12 ans, $1^{m}60$ de circonférence et 13 mètres de haut; tronc garni dès la base de branches disposées en cyme fusiforme; arbre propre par suite à former des avenues. Les feuilles rhomboïdales ou en losange sont d'un vert foncé. Tout en préférant les terrains frais, le peuplier d'Italie croît très vite même dans les terres sèches. Son bois sans nœud, assez dur, est facile à travailler; il constitue un meilleur combustible que celui des autres espèces.

D'après Juge de Saint-Martin, l'importation du peuplier Suisse en Limousin remonterait aux environs de l'année 1765. M. Roger des Essars en aurait reçu quatre provenant de Montargis qu'il

(1) Voir *Revue scientifique*, n° 229.

aurait plantés dans son jardin à Limoges. Ces peupliers seraient les ancêtres de tous ceux, forts nombreux aujourd'hui, qu'on rencontre dans notre région.

Populus angulata Mich. *P. caroliniana* (Peuplier de la Caroline). — Ce gros et grand arbre a des rameaux anguleux et porte des feuilles très grandes, cordiformes, dentées, glanduleuses à la base. Par suite de cet ample feuillage, il est très fragile et, surtout dans sa jeunesse, ne résiste pas aux vents violents. Il a en outre l'inconvénient d'être sensible aux gelées.

Le peuplier de la Caroline est assez répandu dans les cultures.

Populus tremuloides Mich. (Peuplier faux-tremble, Peuplier d'Athènes). — C'est un grand arbre, originaire de l'Amérique du Nord, à grandes feuilles en cœur, à dents glanduleuses, glabres sur les deux faces.

Creuse : Naturalisé dans le parc de Mouchetard où il s'est multiplié (de Cessac)

Platanées

Platanus orientalis Linné (Platane d'Orient, appelé autrefois Plan ou Main découpée). — Cet arbre, de plus de vingt mètres, a un tronc droit, nu, se terminant par une touffe épaisse de branches garnies de feuilles plus ou moins profondément découpées (subcordées, tripartites), ayant quelque rapport avec celles de la vigne. Ses fruits, entourés de petits poils, sont ramassés en têtes globuleuses et disposés en grappes pendantes.

Le bois des platanes n'est pas attaqué par les insectes; il est bon pour la charpente, la menuiserie et l'ébénisterie. Ces arbres poussent dans tous les terrains, mais de préférence dans les terres légères et profondes.

Dans beaucoup de villes, les municipalités ont fait choix du platane pour orner les places et les boulevards, en raison de leur beau feuillage qui vient de bonne heure et tombe tard.

Cependant plusieurs médecins estiment qu'on doit proscrire cet arbre dans les établissements où les habitants n'ont qu'un espace restreint pour faire des promenades. Il a été, en effet, reconnu que le dessous des feuilles du platane est garni d'une poussière fine peu adhérente, constituée par des poils qui s'introduisent dans les voies respiratoires, lèsent la trachée ou, pénétrant dans les yeux, y développent des conjonctivites.

Les platanes remarquables par leurs dimensions et leur longévité sont trop nombreux pour en faire ici l'énumération. Disons seulement qu'on en trouve des exemples dans les ouvrages d'Hérodote, d'Ælien et de Pline.

Notre regretté confrère, J. J. Crévelier, a publié dans le n° 71 de la *Revue Scientifique du Limousin* du 15 novembre 1898, une remarquable note sur les *P. orientalis* et *P. occidentalis*; sa conclusion est que tous nos platanes ne seraient que des variétés d'un même type spécifique, le *P. vulgaris*.

Bétulinées

Betula alba Linné, *B. verrucosa* Erhart (Bouleau blanc, Bouleau verruqueux, Bouleau commun, Bouillard). — Arbre de 15 à 18 mètres, à écorce rougeâtre, puis blanche satinée, d'abord lisse, puis gercée, raboteuse, devenant très épaisse. Feuilles deltoïdes, dentées, acuminées, petiolées. Fleurs en chatons. Graines bordées de deux ailes membraneuses.

Le Bouleau aime les sols humides, mais il vient aussi sur le sommet des montagnes. Quand il est jeune, ses rameaux pendants et flexibles lui donnent un port très élégant.

Son bois est léger. L'écorce a été employée à tanner les cuirs. Les jeunes branches servent à faire des balais; lorsqu'elles sont plus grosses on en tire des cercles de barriques. Les troncs sont utiles pour les ouvrages de tour, la fabrication des sabots et le charronnage.

Le Bouleau est très connu en Limousin où il est désigné sous le nom de *Bélou* ou de *Bessaou*.

Betula pubescens Ehrart, *B. alba* Linné *pro parte* (Bouleau pubescent). — Cette espèce est une variété du Bouleau blanc à jeunes rameaux dressés et velus, spéciale aux terrains tourbeux

CORRÈZE : Bort, A. R. (Rupin); Ussel, C. (Frère Georges). Notre confrère, G, Lachenaud, l'a trouvé sur les limites du département dans les marais de St-Genès-Champespe (Puy-de-Dôme).

Alnus glutinosa Gærtn, *A. communis* Desf. *Betula Alnus* Linné (Aulne commun, Aulnée, Verne ou Vergne). — Arbre pouvant atteindre 20 mètres, très rameux. Feuilles larges, pétiolées, plus ou moins visqueuses, obovales obtuses, tronquées au sommet et bordées de dents.

L'aulne est propre aux terrains les plus marécageux; au bord des eaux ses racines forment un épais chevelu qui retient les terres. Il vient aussi dans les terres sèches et calcaires.

Les paysans retirent de son écorce une teinture brune et noire. Le bois de cet arbre est tendre et rougeâtre. Il sert à faire des sabots, des perches, des conduits pour les eaux, des pieux pour pilotis. Teint en noir, il imite l'ébène.

L'aulne (*vergniaou* en patois limousin) est très commun partout sur les bords des rivières.

(*A suivre.*) Ch. LE GENDRE.

Informations scientifiques limousines. — Nouvelles

BIBLIOGRAPHIE

Jumilhac-le-Grand. — Il nous revient que l'allée de chênes qui se trouve en face du château de Jumilhac (Nontronnais) serait très menacée. Le Conseil municipal aurait décidé la vente de ces beaux arbres ayant plusieurs siècles d'existence. En revanche, il aurait ouvert une souscription afin d'acquérir le château.

Le château de Jumilhac date du XVIe siècle (d'après Joanne); il a été agrandi sous Louis XIV. D'après le même témoignage, nous pensions qu'il avait été classé comme monument historique, mais il paraît qu'il n'en est rien. Du reste, privé du magnifique cadre qui l'entoure, ce château ne présentera plus les mêmes attraits. Par suite les touristes seront moins disposés à le comprendre dans leur itinéraire

C'est ce à quoi doit songer la municipalité avant de détruire ces vieux arbres.

*
* *

Herborisation aux environs de Guéret. — Ainsi que nous l'avons écrit dans le dernier numéro de la *Revue*, la présence de *Paris quadrifolia* (Parisette) nous avait été signalée, dans les bois de la ville, par notre confrère M. Petit. Mais, désirant la récolter personnellement, nous avons fait une nouvelle excursion le 14 juin, ce qui nous a permis de trouver la plante dans la partie du bois qui est en face de la Pierre du Loup. L'*Impatiens Noli-tangere* Linné (Balsamine) existait en abondance sur le talus de la route et s'étendait jusque dans l'intérieur du bois; elle n'était encore qu'en boutons. Le *Lysimachia nemorum* Linné était assez abondant dans les parties humides et ombragées.

*
* *

Distinctions honorifiques. — A l'occasion du 14 juillet, plusieurs de nos confrères de la « Société d'Etudes scientifiques » ont été l'objet de distinctions.

MM. Eloi Lemasson, maraîcher, et Pfrimmer, pharmacien, ont été nommés chevaliers du Mérite agricole.

Ont obtenu, à titre de récompense pour services rendus à la mutualité :

Médaille de bronze : M. Charles Martin, président de la section de la « Société de la dotation de la Jeunesse de France ».

Mention honorable : M. le Dr Jean Delor, médecin de la Société l'« Ouvrière limousine ».

Une lettre de félicitations a été adressée à M. Charles Briais au titre de membre de la Société militaire de Limoges (préparation et perfectionnement militaires pour l'année 1911).

Nous adressons nos sincères félicitations à nos confrères.

Le Directeur-Gérant, CH. LE GENDRE.

Limoges, imp. Ducourtieux et Gout, 7, rue des Arènes.

N°s 237-238 VINGTIÈME ANNÉE 15 Septembre-15 Octobre 1912

LA REVUE SCIENTIFIQUE
DU LIMOUSIN

Sur la biologie et l'anatomie des Labiées à stolons souterrains

Bien que les organes végétatifs des Labiées à stolons souterrains aient déjà fait l'objet de divers travaux, il est peu d'espèces chez lesquelles le développement et l'évolution de ces organes aient été étudiées d'une manière détaillée et approfondie. Il m'a paru intéressant de diriger mes recherches sur cette question, et, dans cette Note, je relaterai les principaux résultats de mes observations sur les *Lamium album* et *Teucrium Chamædrys*.

Un pied de *Lamium album*, récolté au printemps, se compose d'une partie souterraine formée de stolons allongés portant des racines aux différents nœuds et se relevant, à leur extrémité, en tige aérienne en général florifère. Ces tiges souterraines portent de distance en distance les restes desséchés des parties aériennes provenant des végétations précédentes; leur âge ne dépasse pas 2 ans. Pendant la floraison, les bourgeons, situés sur les derniers nœuds souterrains du stolon, se développent en produisant généralement des stolons courts dont l'extrémité se relève ensuite, puis s'allonge en tige aérienne, en même temps que les racines qui s'étaient développées à ces nœuds prennent un grand développement. A mesure que les pousses précédentes apparaissent, la tige florifère de printemps se dessèche jusqu'au premier nœud porteur des nouveaux rameaux. Les nouvelles tiges aériennes s'accroissent rapidement; elles représentent, en quelque sorte, une seconde génération, la génération d'été; celles qui prennent naissance au nœud le plus rapproché de l'extrémité et qui est le plus abondamment pourvu de racines sont flo-

rifères, celles qui se développent à des nœuds plus éloignés possèdent des racines moins volumineuses et restent généralement stériles. Pendant que ces tiges s'accroissent, un grand nombre de bourgeons de leur partie souterraine se développent pour donner des stolons à croissance beaucoup plus rapide que ceux qui se sont formés au printemps et qui, au lieu de diriger leur extrémité vers la surface du sol, s'enfoncent au contraire à son intérieur. Ces stolons atteignent leur complet développement pendant l'été, restent souterrains tout l'hiver, et aux premiers jours du printemps suivant se redressent pour donner la première génération de tiges florifères dont nous avons parlé plus haut. Dans ce qui précède, nous n'avons signalé le développement de nouvelles formations souterraines que sur la partie végétative la plus jeune; on en rencontre cependant quelquefois sur des parties plus âgées, mais, dans ce cas, les jeunes stolons sont très ténus et n'arrivent jamais à donner des tiges aériennes; ils se flétrissent quand ils ont atteint une longueur de quelques centimètres.

Dans le *Teucrium Chamædrys*, le mode de végétation est à peu près le même et l'on observe, comme dans le *Lamium album*, deux générations, l'une de printemps, l'autre d'été, mais la partie souterraine reste vivante jusqu'à quatre années et demeure capable de donner de nouveaux stolons se développant en tiges florifères; de plus, la génération aérienne de printemps reste végétative, seule celle d'été porte des fleurs.

Au point de vue anatomique, la structure du stolon s'éloigne nettement, chez les deux espèces, de celle de la partie aérienne. On peut la caractériser par le grand développement de l'écorce qui comprend par exemple 7 ou 8 assises de cellules dans le *Lamium album* tandis que celle de la partie aérienne n'en possède que 4 ou 5 ,par la réduction du collenchyme et par le rapport du cylindre central à l'écorce qui ne dépasse pas 4 dans le stolon et qui atteint 6 à 7 dans la tige. Ces caractères se retrouvent dans le *Teucrium Chamædrys* où le nombre des assises de cellules corticales et le rapport du cylindre central à l'écorce varient dans des proportions analogues.

Si l'on compare deux stolons de même génération, on trouve souvent entre eux des différences anatomiques appréciables dans le développement du bois et du liber. Ces différences ont une origine nettement physiologique et l'observation montre qu'elles dépendent seulement de l'accroissement plus ou moins grand des racines que portent ces stolons.

Si l'on envisage maintenant les stolons de générations différentes, on constate qu'ils diffèrent par divers caractères, notamment par le nombre de couches superposées qu'il est possible d'y distinguer dans le bois, l'épaisseur de l'anneau ligneux et les modifications que son accroissement détermine dans les cellules de l'écorce (cloisonnement etc.). Dans le *Teucrium Chamædrys*, chacune des deux périodes d'accroissement végétatif correspondant au printemps ou à l'été se traduit par la formation d'un anneau ligneux. Il se forme ainsi chaque année deux couches de bois qu'on peut reconnaître facilement grâce à leur constitution, chaque anneau débutant par une rangée de larges vaisseaux suivis de sclérenchyme. Mais l'épaisseur de ces anneaux diminuant rapidement, il devient presque impossible, au bout de la cinquième période végétative, de les distinguer les uns des autres. Dans le *Lamium album*, le bois de chaque anneau présentant une constitution homogène et sembable d'un anneau à l'autre, il n'est pas possible de faire la même distinction; on peut seulement reconnaître, comme dans les tiges ordinaires, le bois des années successives.

J'ai étudié aussi l'évolution des deux espèces précédentes en partant de la graine. Les jeunes plantules venant de graines semées en mars croissent rapidement et donnent une tige dressée, florifère chez le *Lamium album*, stérile chez le *Teucrium Chamædrys*. A la base de cette tige, qui correspond à la génération de printemps, se développent vers le milieu de juin des stolons qui se redressent très rapidement en tiges florifères chez le *Lamium album* et qui correspondent à la génération d'été. Un peu plus tard, à la base des rameaux de cette seconde génération, se développent des stolons qui s'enfoncent dans le sol et passent l'hiver pour donner la génération de printemps de l'année suivante. L'évolution de la plante en partant de la graine est donc tout à fait analogue à l'évolution annuelle de la plante adulte. Il est à remarquer que les bourgeons qui donnent les stolons d'hiver se trouvent tout à fait à la base de la tige, à l'aisselle des cotylèdons.

J'ai recherché à quelle partie de la tige pouvait être comparé le stolon, au point de vue anatomique. Des coupes faites de la base au sommet montrent qu'on peut distinguer, dans la tige dressée provenant de la germination, trois structures typiques différant par les ornements de l'épiderme, le développement du collenchyme, du bois et du liber, des formations secondaires libéro-ligneuses, etc.; ce sont : la région de l'axe hypocotylé, la région végétative qui précède la tige florifère et la région florifère. C'est

incontestablement de la première que se rapproche nettement la structure du stolon.

En résumé, les deux espèces étudiées nous présentent un type biologique de Labiées caractérisé par l'existence de deux générations annuelles de tiges dressées et de stolons, et se distinguant nettement de celui de beaucoup d'autres Labiées telles que les *Lycopus europæus* et *Stachys silvatica* qui n'offrent qu'une seule génération de ces divers organes. Ce mode de végétation particulier marque son empreinte sur l'anatomie des stolons qu'on doit considérer morphologiquement comme des organes qui conservent la structure de la partie tout à fait basilaire de la tige.

CHAILLOT.

(*Comptes rendus des séances de l'Académie des sciences*, t. 155, p. 589, séance du 23 septembre 1912).

Informations scientifiques limousines. — Nouvelles

BIBLIOGRAPHIE

Addition à la liste des adhérents à l'Œuvre forestière du Limousin

MM. Buisson, marchand de bois à Limoges.
Cluzelaud, publiciste à Limoges.
Lemasson, marchand de bois à Limoges.
Maussang, pépiniériste à Faux-la-Montagne (Creuse).
Piquet, employé de banque à Limoges.
Sauteraud, propriétaire à Limoges.
Vilmorin (Maurice de) à Paris.

*
* *

Distinction honorifique. — A l'occasion du passage en Limousin du Ministre de l'agriculture, M. Paul Garrigou-Lagrange a été nommé officier du mérite agricole.

Nos compliments au nouveau promu.

*
* *

Nécrologie. — En septembre est décédé M. Cocurat, receveur entreposeur des contributions indirectes, à Bourganeuf.

M. Cocurat était membre de la Société depuis 1891.

Nous adressons nos sincères condoléances à sa famille.

Convocation

La *Société Botanique et d'Etudes Scientifiques du Limousin* tiendra une séance à l'ancien présidial (place de l'ancienne Préfecture), le dimanche 27 octobre à 10 heures du matin.

AVIS. — Nous prévenons les membres qui ont des cotisations à verser que ces cotisations seront mises en recouvrement le 1er novembre. Il y a urgence à centraliser les ressources de la Société afin de pouvoir hâter la publication du Catalogue des plantes du Limousin.

Le Directeur-Gérant, CH. LE GENDRE

Limoges, imp. Ducourtieux et Gout, 7, rue des Arènes.

N° 239 Vingtième Année 15 novembre 1912

LA REVUE SCIENTIFIQUE
DU LIMOUSIN

A nos confrères

Nous avons la ferme volonté de pousser activement la publication du Catalogue des plantes du Limousin, résumant les travaux, les découvertes et les observations des botanistes de la région.

Nous répétons que ce catalogue sera incomplet parce que ceux qui ont étudié la flore locale sont peu nombreux et que les personnes qui auraient pu nous renseigner sont restées sourdes aux prières que nous ne cessons de leur adresser depuis vingt ans.

Mais le mal n'est pas sans remède. Qu'on nous adresse des documents nouveaux; nous les utiliserons immédiatement pour les familles à publier et pour les autres nous les réunirons dans un supplément qui complétera l'ouvrage.

Donc, que tous ceux qui comprennent l'utilité de connaître avec précision le tapis végétal du Limousin se mettent à l'œuvre et qu'ils entrent en relations avec nous s'ils n'y sont déjà.

Le catalogue des plantes du Limousin, qui formera deux volumes ayant une pagination spéciale, renfermant des tables dichotomiques, l'histoire pour le Limousin des sciences naturelles se rapportant au règne végétal et nombre de documents de haute importance, sera d'autant plus vite édité que nos ressources seront plus grandes.

C'est pourquoi nous demandons aux membres de la *Société d'études scientifiques du Limousin* d'acquitter exactement leurs cotisations, d'y joindre même un petit supplément et de faire dans leurs relations une active propagande afin de nous obtenir de nouvelles adhésions.

Notre budget serait suffisant pour grossir les fascicules de la *Revue* si nous n'avions éprouvé des pertes assez sensibles de la part de sociétaires qui restent membres de la Société, acceptent

la *Revue* et ne refusent que la traite quand on la leur présente. C'est un procédé d'autant plus facile à employer qu'on sait qu'une association ne saurait exposer, par une action en justice, des frais bien supérieurs à la somme à recouvrer. C'est un abus de confiance échappant à toute sanction.

Certes la proportion de ces hommes sans scrupules est faible, mais les pertes éprouvées depuis vingt ans représentent une somme qui aurait été suffisante pour publier en quelques mois le catalogue des plantes du Limousin.

Quoiqu'il en soit nous avons confiance dans la persévérance des nombreuses personnes qui nous soutiennent depuis si longtemps. Nous leurs demandons de ne pas nous abandonner à l'heure où nous cherchons à laisser, sur la flore limousine, un travail qui renfermera des lacunes et même des erreurs, parce que nous avons dû faire état de renseignements douteux que nous ne pouvions éliminer sans preuve dès le moment qu'ils figuraient dans des catalogues imprimés. Mais ce travail est réclamé par tous les jeunes botanistes du pays ; il servira de premier guide aux recherches ; il sera complété petit à petit, émendé de ses erreurs. Du reste, prétendre arriver du premier jet à la perfection est impossible. Nous avons le regret d'avoir obéi trop longtemps à la crainte de laisser un ouvrage rempli d'imperfections ; si nous avions commencé plus tôt il est probable que nous aurions engagé bien des naturalistes timides, travaillant par intermittence, à nous documenter et nous aurions aujourd'hui à présenter au lecteur des cartes montrant avec beaucoup plus de précision l'aire géographique des plantes rares ou peu communes. Mais il est toujours temps de bien faire. La solution la plus urgente est d'unir tous les amis du Règne végétal, de les amener, à centraliser toutes leurs observations, toutes leurs découvertes, afin d'édifier enfin un monument digne de notre vaste région.

Nous prêchons souvent dans le désert. Nous ne serons sans doute pas plus heureux aujourd'hui qu'hier, mais nous estimons qu'on ne doit jamais hésiter à écrire et à dire la vérité, parce qu'avec le temps la vérité finit toujours par triompher des obstacles les plus sérieux, tels que les critiques de parti pris, la mauvaise volonté, l'inertie et l'indifférence. Ch. Le Gendre.

Congrès forestier international

Le Conseil d'administration du Touring-Club de France a décidé l'organisation à Paris (du 16 au 20 juin 1913). d'un grand Congrès forestier international ayant pour but :

De réunir tous ceux qu'intéresse la forêt;

D'étudier les questions économiques et techniques qui s'y rattachent;

D'étudier les réformes législatives ou administratives de nature à assurer la conservation et l'amélioration des forêts, la restauration des montagnes dégradées et la mise en valeur des terres incultes;

De rechercher les améliorations à apporter par les particuliers dans la gestion de leurs bois et dans l'utilisation des produits des forêts.

Toute personne — française ou étrangère — désirant faire partie du Congrès, doit en adresser la demande au Président du Comité d'organisation, M. Henry Defert, au siège du Touring-Club de France (65, avenue de la Grande Armée), en indiquant la section dont elle désire suivre plus particulièrement les travaux.

La cotisation est de 20 francs. Pour les personnes de la famille d'un membre du Congrès — qui reçoivent le titre de membre associé — la cotisation est de 10 francs.

Les associations peuvent envoyer des délégués au Congrès. La cotisation de 20 francs est due pour chaque délégué.

Le Congrès se partage en cinq sections :

1° Technique forestière ou sylviculture;

2° Economie et législation forestière;

3° Technologie forestière;

4° Grands travaux forestiers;

5° De la forêt dans le développement du tourisme et l'éducation esthétique des peuples.

Les membres du Congrès reçoivent gratuitement le compte-rendu et les autres publications émanant du Congrès. Ils ont seuls, ainsi que les délégués des Gouvernements étrangers et des administrations publiques, le droit de présenter des travaux, et de prendre part aux discussions.

Les associés n'ont pas ce droit et ne reçoivent pas les publications du Congrès.

Les travaux du Congrès seront dirigés par le Comité exécutif.

Les documents relatifs au Congrès doivent être adressés à M. le secrétaire général du Congrès, M. Chaplain, au siège du Touring-Club de France indiqué ci-dessus.

Deux excursions pourront être organisées suivant le nombre des adhésions; elles comprendront les visites suivantes :

1° Rouen et ses forêts (Lyons, Rouvray, Roumare).

2° Grenoble et ses forêts (La Grande-Chartreuse, le Bour d'Oisans, la Bérarde).

Le Touring-Club de France a créé un Comité d'honneur, un Comité d'organisation et un Comité exécutif.

Nous ne pouvons ici que résumer les décisions prises, mais on trouvera, *in extenso*, le règlement, le programme des travaux, l'organisation des Comités dans le numéro d'octobre 1912 de la *Revue mensuelle* du Touring-Club de France.

Cependant nous croyons utile de reproduire ci-après l'appel adressé aux membres du Touring-Club par leur président M. Baillif.

« Le Conseil, dans sa dernière séance, a décidé l'organisation d'un grand Congrès forestier, lequel sera international et se tiendra à Paris du 16 au 20 juin 1913.

« Cette manifestation, suite logique de l'œuvre entreprise depuis sept ans par notre Association en faveur de « la forêt » envisagée — en dehors de toute autre considération — comme un des éléments essentiels de la beauté de notre pays, vient à son heure.

» Tous les esprits avertis et soucieux de conserver à la France son domaine forestier, ont conscience des dangers que lui font courir d'une part un régime fiscal d'un autre âge, d'autre part des exploitations abusives qui le mènent à sa perte, et sont résolus à porter remède au mal alors qu'il en est encore temps.

» Le Congrès qui réunira, nous en avons le ferme espoir, tous les amis de la forêt, formulera leurs désiderata et précisera les réformes nécessaires.

» Fort de ces avis et s'appuyant sur les vœux adoptés, le Touring-Club pourra poursuivre plus efficacement encore la campagne qu'il a entreprise pour la conservation de nos forêts et la beauté de nos montagnes.

» Nous adressons ici un chaleureux appel à tous ceux de nos sociétaires qui s'intéressent à ces questions, et ils sont nombreux, leur demandant instamment l'aide de leur propagande en faveur de cette initiative ainsi que leur propre et personnelle adhésion.

» Pour l'honneur de notre Association, pour le succès même de la cause si élevée qu'elle a prise en main, il importe que le Congrès réunisse une quantité imposante d'adhérents nous apportant, en même temps que les ressources nécessaires à l'éclat de cette manifestation, la force morale que donne le nombre.

» Nous comptons à cet effet sur l'esprit de solidarité dont sont animés les membres du Touring-Club et auquel nous n'avons jamais fait appel vainement, en faveur d'une cause généreuse. »

Nous espérons que les membres de la *Société botanique et d'études scientifiques du Limousin*, amis des arbres, répondront à cet appel.

Nous relevons, dans les comités, les noms des membres connus en Limousin :

COMITÉ D'HONNEUR

Dr Cruveilhier, président du *Groupe d'études limousines*, adhérent à l'*Œuvre forestière du Limousin*.

Descombes, président de l'*Association centrale pour l'aménagement des montagnes*, membre de la commission des Pelouses et

forêts du Touring-Club, adhérent à l'*Œuvre forestière du Limousin.*

Le Gendre, président de la *Société botanique et d'études scientifiques du Limousin*, président du Conseil d'administration de l'*Œuvre forestière du Limousin.*

COMITÉ D'ORGANISATION

Garrigou-Lagrange, secrétaire général du *Congrès permanent de l'Arbre et de l'Eau*, secrétaire général du Comité des sites et monuments pittoresques de la Haute-Vienne.

Hickel, inspecteur des Eaux et forêts, secrétaire général de la *Société Dendrologique*, adhérent à l'*Œuvre forestière du Limousin.*

Joly de Sailly, inspecteur des Eaux et Forêts, membre de la Commission des Pelouses et Forêts du Touring-Club, délégué de l'*Association centrale pour l'aménagement des montagnes.*

De Nussac, secrétaire général du *Groupe d'études limousines.*

Pardé, inspecteur des Eaux et Forêts, adhérent à l'*Œuvre forestière du Limousin.*

M. de Vilmorin, membre de la Commission des Pelouses et forêts du Touring-Club, adhérent à l'*Œuvre forestière du Limousin.*

La Fleur

Parmi les créations de la Nature l'une des plus belles est sans contredit la Fleur. Rien de plus gracieux, rien de plus poétique que cette couche nuptiale d'où sortiront des graines qu'un peu de terre, d'eau et de chaleur transformeront en individus semblables aux parents dont ils sont nés.

Si le végétal n'est pas doué de sensibilité, la nature n'en a pas moins voulu que sa fécondation fût entourée des charmes les plus variés. Elle a réservé à la fleur toutes les ressources de son ingéniosité et, pour celui qui sait voir, le mode le plus simple de reproduction est un sujet d'étonnement et d'admiration.

Tous les moyens ont été employés afin que l'espèce ne périsse pas, en sorte que, là même où l'homme s'efforce de détruire l'équilibre de la création, il ne réussit pas à se débarrasser des plantes qu'il considère comme étant nuisibles à ses intérêts.

Voyez ces chardons. Ils croissent au milieu des champs cultivés. Les paysans savent qu'ils tiennent de la place, qu'ils absorbent beaucoup de nourriture au détriment des céréales. Ils les arrachent. Mais qu'un homme négligent, paresseux ou redoutant les épines dont la plante est chargée, laisse le chardon se développer sur son champ, l'année suivante, dans toute la région,

on verra reparaître le maudit végétal. C'est que sa graine est suspendue à une aigrette plumeuse que le vent emporte au loin, puis laisse descendre sur la terre. Si le hasard l'a fait tomber en bonne place, cette graine attendra patiemment le moment où le renouveau fera cesser sa vie latente et lui permettra d'étendre ses tiges et ses feuilles.

D'autres graines sont couvertes de poils ou de crochets qui s'attachent aux vêtements du paysan, aux toisons des animaux de la ferme. En se secouant, paysans et animaux les font tomber. C'est alors que se produit le triage des semences que le sort favorise d'avec celles qui, moins heureuses, rentrent dans la circulation générale de la matière, sans avoir pu accomplir leur mission. Il en reste toujours assez pour qu'apparaisse une végétation nouvelle en des lieux dont le sol renferme les éléments nécessaires à l'éclosion des voyageuses.

(*A suivre.*) Ch. Le Gendre.

Informations scientifiques limousines. — Nouvelles

BIBLIOGRAPHIE

Protégeons les oiseaux. — Dans la section Ornithologie-Aviculture de la *Société nationale d'Acclimatation* (Sous-section : Ligue pour la protection de l'Oiseau. — Séance du 26 janvier 1912), M. Chappellier a exposé l'objet de la Ligue et démontré l'utilité de l'Oiseau.

En Allemagne, on crée des abris, on taille des arbres d'une certaine façon afin de multiplier les nids ou les couvées; on répand des graines en hiver.

En Angleterre, la *Société protectrice des oiseaux* a institué un comité de veilleurs.

Au mois de mars 1912, nous avons indiqué les mesures qu'on prenait en Suisse.

En France on ne signale encore que quelques initiatives isolées qui ne peuvent remédier à la situation déplorable faite à l'agriculture par la destruction des oiseaux.

Les agriculteurs eux-mêmes ne semblent pas comprendre la valeur des insectivores et laissent les enfants dénicher les nids.

Maintes fois nous avons cherché à réagir contre cette coupable indifférence en donnant des chiffres qui ne laissent aucun doute sur le formidable appétit de certains oiseaux, tels que la mésange, le roitelet, le troglodyte, la chauve-souris, etc.

Peine perdue. On n'écoute rien; l'on continue notamment à

à avoir l'horreur de la chauve-souris que l'on n'hésite pas à tuer comme un malfaiteur.

Pour ne pas mécontenter les chasseurs au lacet, on laisse s'effectuer des hécatombes d'utiles auxiliaires de l'agriculture.

Quelques mois avant de mourir notre regretté collaborateur, M. de Lépinay, jetait le cri d'alarme *(Revue Scientifique du Limousin*, n° 229, 14 janvier 1912).

Ce n'est pas avec des lois qu'on remédiera au mal, c'est la mentalité des habitants de la campagne qu'il faudrait modifier.

Peut-être y réussirait-on si tous ceux qui comprennent l'utilité de l'oiseau, répandaient autour d'eux la bonne parole, si l'instituteur s'occupait avec ténacité de redresser l'esprit de ses élèves qui, tous les ans, battent les haies, montent dans les arbres afin d'enlever les œufs des nids ou de prendre de jeunes oisillons qu'ils réussissent rarement à élever.

Nous faisons un chaleureux appel à l'initiative de nos confrères de la Société. Il s'agit de sauver des millions qui disparaissent par suite de la voracité de l'insecte.

*
* *

Les Œuvres forestières du Limousin. — Aujourd'hui la première œuvre forestière du Limousin est complètement constituée dans des conditions qui assurent le succès de cette première expérience de reboisement par l'association des capitaux.

L'idée étendue, développée, nous conduira à une rapide restauration de nos montagnes; elle a reçu l'approbation des amis les plus dévoués de l'arbre.

Mais il ne s'agit évidemment, en ce moment, que d'une expérience qui serait stérile si nous en restions là.

Il faut constituer de nouvelles œuvres. C'est pourquoi nous prions nos confrères de la Société, nos adhérents à la première Œuvre forestière, de faire une active propagande dans leurs relations afin d'obtenir de nouvelles adhésions.

Dès que les souscriptions seront en nombre suffisant, nous nous occuperons de rechercher un terrain dans la Haute-Vienne, la Creuse ou la Corrèze.

*
* *

Sociétés Savantes. — Le cinquante et unième congrès des Sociétés savantes s'ouvrira à Grenoble le mardi 13 mai 1913, à 2 heures. Les journées des mardi 13, mercredi 14, jeudi 15 et vendrerdi 16 mai seront consacrées aux travaux du Congrès. M. le Ministre de l'Instruction publique et des beaux arts présidera la séance générale de clôture, le samedi 17 mai, à 2 heures.

COMMUNICATIONS FAITES AU CONGRÈS. — Les manuscrits entièrement terminés, lisiblement écrits sur le recto et accompagnés des dessins, cartes, croquis, etc., nécessaires, devront être adressés, *avant le* 31 *janvier* 1913 au 3e *Bureau de la Direction de l'Enseignement supérieur*. Il ne pourra être tenu compte des envois parvenus postérieurement à cette date.

Il est laissé aux congressistes toute latitude dans le choix des sujets traités, qu'ils aient ou non un lien avec le programme dressé par le Comité des travaux historiques et scientifiques. Toutefois l'inscription à l'ordre du jour du Congrès des communications présentées sera subordonné à l'approbation dudit Comité.

Ces prescriptions ne restreignent pas le droit, pour chaque congressiste, de demander la parole sur les questions du programme.

CONDITIONS DE PARTICIPATION AU CONGRÈS. — Les personnes désireuses de prendre part aux travaux du Congrès recevront, sur demande adressée à M. le Ministre, une carte de congressiste donnant accès dans les salles des séances.

Comme les années précédentes, les diverses Compagnies de chemins de fer accorderont aux congressistes, qui auront à effectuer, pour se rendre à Grenoble, un parcours simple d'au moins cinquante kilomètres ou qui payeront pour ce trajet minimum, des lettres d'invitation donnant droit au transport à tarif réduit. Ces lettres, valables sans arrêt, dans les gares intermédiaires, comporteront l'aller, en toutes classes, au prix ordinaire des billets à plein tarif et le retour gratuit, après visa du secrétaire du Congrès, en même classe qu'à l'aller et par le même itinéraire.

Les congressistes, désireux de profiter de ces facilités, devront en avertir le 3e Bureau de la Direction de l'Enseignement supérieur avant le 15 avril 1913, dernier délai, en indiquant exactement leur itinéraire.

Ces lettres seront valables à l'aller; du samedi 3 au jeudi 15 mai, et au retour : du samedi 17 au jeudi 29 mai.

Nous tenons des programmes à la disposition de ceux de nos membres qui voudront faire des communications au Congrès.

Convocation

Les membres de la *Société botanique et d'études scientifiques du Limousin* sont invités à assister à la réunion qui se tiendra à l'ancien présidial (place de l'Ancienne Préfecture) le dimanche 24 novembre, à dix heures du matin.

Le Directeur-Gérant, CH. LE GENDRE.

Limoges, imp. Ducourtieux et Gout, 7, rue des Arènes.

N° 240 · Vingtième Année 15 décembre 1912

LA REVUE SCIENTIFIQUE
DU LIMOUSIN

Société Botanique
et d'Etudes scientifiques du Limousin

Séance du 24 novembre 1912

Le 24 novembre, les membres de la *Société botanique et d'Etudes scientifiques du Limousin* ont utilement employé le temps; ils ont élaboré un programme très complet de travail pour l'année 1913.

CATALOGUE DES PLANTES DU LIMOUSIN

La question la plus importante à résoudre était la recherche des voies et moyens de publier le plus rapidement possible le *Catalogue des plantes du Limousin* dont nous avons exposé le plan dans le dernier numéro de la *Revue Scientifique du Limousin*. Du reste il en a paru 66 pages en 1912 et ce fragment est assez volumineux pour qu'on puisse se rendre compte des renseignements qui seront contenus dans ce travail.

Nous avons eu la bonne fortune d'être l'héritier de plusieurs botanistes de la région, tels que Crévelier pour le Confolentais, Soulat-Ribette pour le Nontronnais, le commandant Vicomte de Brettes, le Vicomte de Villelume. M. l'abbé Lecler nous a donné ses collections et ses catalogues. Un don nous a été fait au nom de Dubois, ancien inspecteur de l'enregistrement, avec lequel nous avions herborisé à nos débuts et qui avait réuni une collection très considérable ne renfermant pas de végétaux de notre région, mais mettant à notre disposition de nombreux types qui nous aident beaucoup dans le classement des plantes du Limousin.

MM. Duris, propriétaire à Legaud, commune d'Eymoutiers, Duchâteau, pharmacien à Châteauponsac, Simon, receveur des domaines, Rodeau, instituteur à Saint-Laurent-sur-Gorre, Dr Laffon, maire de Saint-Cernin de Larche, Salvaing, ancien professeur de sciences à Saint-Yrieix, Malamas, facteur de pianos à Limoges, Chambry, originaire de Vicq, Petit, pharmacien à Guéret, Vergnolle, chef de bureau à la Préfecture de Limoges, Blanchet, instituteur à Beynac, et beaucoup d'autres membres de notre association nous ont fourni des documents qui ont étendu nos connaissances sur la végétation spontanée du Limousin.

Nous attendons des notes extraites de l'herbier Lamy et une liste des plantes des environs d'Ussel que notre confrère Gonod d'Artemare avait dressée pour nous avant de mourir. M. Thibaud, secrétaire de la sous-préfecture de Confolens, a complété le catalogue de J.-J. Crévelier. Nous possédons les catalogues et notes publiés par Edouard Lamy et M. Ernest Malinvaud pour la Haute-Vienne, Rupin pour la Corrèze, de Cessac et Martin pour la Creuse. Dans le catalogue des plantes de la Dordogne de Durieu de Maisonneuve, nous avons trouvé quelques renseignements concernant le Nontronnais. Enfin, nos confrères, MM. Louis Jorrand, Frébault et Pedon nous ont adressé des listes de plantes spontanées de l'arrondissement d'Aubusson. Si nous ajoutons à tout cela nos recherches personnelles, on voit que notre catalogue renfermera bien des stations nouvelles.

Que nos lecteurs veuillent bien prendre en considération la somme de travail que nous avons dû accomplir pour grouper tous ces renseignements et qu'ils nous aident à mener notre œuvre à bonne fin. Nous avons à cœur d'y réussir parce que nous tenons à mettre en lumière les découvertes de nos confrères décédés.

C'est dans cet esprit que nous avons rédigé un exposé de la question pour être placé sous les yeux des membres de la Société présents à la réunion du 24 novembre.

Pour doubler le volume de la Revue, il est indispensable de doubler nos ressources. Pour arriver à ce résultat, on a adopté d'abord la distribution à un grand nombre d'exemplaires de la circulaire dont voici le texte :

MONSIEUR,

La *Société botanique et d'Etudes Scientifiques du Limousin* a commencé, dans le courant de l'année 1912, la publication d'un catalogue raisonné des plantes spontanées du Limousin (Haute-

Vienne, Creuse, Corrèze, Confolentais et Nontronnais) indiquant les principaux caractères de chacune de ces plantes, complété — pour chaque famille — par une notice générale concernant les plantes utiles.

Cet ouvrage, qui formera deux volumes d'environ 300 pages chacun, avec des cartes indiquant l'aire géographique des plantes les plus intéressantes, résume les travaux des botanistes de la région. Il sera suivi d'un supplément renfermant les nouvelles découvertes que provoquera la publication du catalogue.

Nous faisons appel à toutes les personnes désireuses de connaître exactement la physionomie du tapis végétal de notre région. Nous les prions d'entrer dans notre société et, à cet effet, de nous adresser la somme de 6 francs, savoir :

Droit d'entrée	2 fr.
Cotisation de l'année 1913	3 fr.
Prix de la partie du catalogue publié en 1912	1 fr.
TOTAL	6 fr.

Elles trouveront, en outre, dans la *Revue Scientifique du Limousin*, organe de la Société, de nombreux renseignements concernant notre pays, tous les documents se rapportant à nos efforts pour protéger l'oiseau, détruire les êtres nuisibles à l'agriculture. La *Revue Scientifique* est aussi l'organe des *Œuvres forestières*; chaque membre de la société peut y faire insérer ses questions et ses observations. En un mot la *Revue Scientifique du Limousin* synthétise la vie de notre association qui comprend plus de 300 sociétaires.

Si vous voulez bien nous donner votre concours, je vous prie, Monsieur, de me le faire connaître aussitôt que possible, afin que je puisse immédiatement fixer ,pour 1913, le tirage de la *Revue Scientifique du Limousin*.

Veuillez agréer, Monsieur, l'assurance de mes sentiments très distingués.

Le président,
Ch. LE GENDRE.
(Limoges, 15, place du Champ-de-Foire).

La cotisation annuelle de membre de la Société reste fixée obligatoirement à 3 francs. Mais nous prions ceux de nos confrères, désireux d'être le plus tôt possible en possession du catalogue complet des plantes du Limousin, d'accepter de verser, pour l'année 1913, la somme de 5 francs. Ils peuvent nous notifier simplement leur adhésion; cependant, afin de nous éviter

des difficultés, nous souhaitons qu'il nous adressent en janvier un mandat-poste.

Nous sommes en mesure de fournir aux cent premiers nouveaux membres la partie du catalogue publiée en 1912.

Plusieurs sociétaires nous ont fait parvenir des dons.

Notre situation financière est suffisante pour nous permettre de consacrer à la Revue, en 1913, un supplément de 2 ou 300 francs.

Nous comptons que les conseils généraux de la région souscriront quelques exemplaires de l'ouvrage au prix de 12 francs (6 francs le volume).

Nos propositions sont adoptées.

* * *

PROTECTION DES OISEAUX

Il fut un temps où l'on voyait, après la chute des feuilles, dans tous les buissons et sur beaucoup d'arbres, de vieux nids qui — durant l'été — avaient servi de berceau à une jeune couvée. De ces nids étaient partis des pinsons, des verdiers, des linots, des chardonnerets, des rouges-gorges, des roitelets, des mésanges et beaucoup d'autres petits oisillons qui faisaient, en chantant, une guerre sans pitié aux œufs, larves, chenilles, chrysalides et insectes parfaits.

L'hiver, réunis en grande bandes, les alouettes, les friquets, les linots, les pinsons d'Ardennes parcouraient les plaines, tentant les chasseurs qui, d'un coup de fusil, en abattaient quelquefois une dizaine. Mais les petits pillards étaient si méfiants que le fait était rare et leur nombre était si grand que la disparition des victimes ne laissait apparaître aucun vide.

En ces hivers froids où la terre se durcissait, où la neige blanchissait les champs, les oiseaux, réduits à la portion congrue, rôdaient autour des habitations et ne laissaient traîner aucun grain. Cette voracité, résultat d'une diète trop prolongée, leur fit une mauvaise réputation auprès des cultivateurs. On oubliait les services rendus, on ne voyait que le mal présent et le vieux fusil, détaché du râtelier, allait porter la mort parmi les pauvres oisillons affamés. Et c'est ainsi que s'éclaircirent les rangs des auxiliaires de l'agriculture.

Or, le mal est devenu si grand que la « Société nationale d'acclimatation de France » — comme nous l'écrivions dans le n° 139 de la Revue — a créé dans son sein une ligue pour la protection de l'oiseau. Nous avons pensé que notre association devait suivre cet exemple et nos confrères ont approuvé notre projet.

Il a été décidé qu'on procéderait à une enquête afin d'étudier avec précision :

1º Les oiseaux qui, depuis cinquante ans, ont disparu ou sont devenus plus rares;

2º Les oiseaux dont l'utilité n'est pas discutée;

3º Les oiseaux à la fois nuisibles et utiles;

4º Les oiseaux nuisibles;

5º Les dégâts causés par les êtres nuisibles en précisant les espèces les plus communes, les époques des éclosions, avec indication des années où leurs rarvages ont été particulièrement importants;

6º Les moyens les plus pratiques pour remédier au mal constaté.

Cette enquête se fera sous la forme d'un questionnaire qui sera imprimé et qu'on adressera à toutes les personnes paraissant pouvoir nous aider.

M. Taboury promet d'intéresser à la question la Société d'horticulture de la Haute-Vienne.

L'Assemblée charge son président de dresser le questionnaire.

ŒUVRES FORESTIÈRES DU LIMOUSIN

L' « Œuvre forestière du Limousin » est aujourd'hui — comme nous l'avons dit et répété — complètement constituée au capital de 20.000 francs. Elle possède 50 hectares de bruyères plantés en résineux et en châtaigniers. Elle a créé une pépinière à laquelle elle se propose de donner un grand développement dès qu'elle aura pu apprécier les résultats de ses premiers travaux.

M. le colonel Vachaumard donne sur cette première expérience de reboisement par association, des renseignements qui démontrent l'utilité de suivre avec persévérance la voie ouverte par notre association.

La question a été posée de savoir si l'on devait proposer aux actionnaires de la première Œuvre d'augmenter une nouvelle fois le capital social ou s'il valait mieux créer d'autres œuvres indépendantes. Plusieurs membres se sont montrés favorables à la première solution. Ils ont sans doute perdu de vue que les actionnaires actuels avaient versé leurs fonds depuis un an ou deux ans, que l'achat du terrain actuellement en exploitation s'était fait à des conditions très satisfaisantes, que les plantations étaient en bonne voie de réussite et qu'il y avait là une situation acquise dont la plupart de nos actionnaires se refuseraient sans doute à partager les avantages avec de nouveaux venus, à moins d'une majoration du prix de l'action. L'objection a du reste été

déjà faite lorsque, en 1911, nous avons proposé le doublement du capital. Aujourd'hui elle serait renouvelée avec beaucoup plus de raison.

D'un autre côté, augmenter l'importance de l'œuvre serait accroître outre mesure le travail des administrateurs; nous ne pourrions plus songer à leur demander de consacrer gratuitement beaucoup de temps aux mille détails qu'exige la gestion d'un vaste domaine.

Notre avis est donc qu'il vaut mieux créer de nouvelles œuvres C'est dans cet esprit que nous faisons appel à tous les amis de l'arbre, en les priant de nous adresser leur adhésion. Nous engageons du reste nos confrères à relire la note que nous avons publiée à ce sujet dans le dernier numéro de la Revue.

EXCURSIONS

M. Chaillot a fait connaître que le président avait manifesté le désir qu'on s'occupât dès à présent de rechercher, pour 1913, des points d'excursion. Il a rappelé que cette année nous ne nous étions guère éloignés de Limoges, que ces courtes promenades étaient certainement intéressantes, mais qu'elles n'offraient pas suffisamment d'attraits pour grouper un grand nombre de sociétaires. En conséquence, il estime qu'il serait utile de choisir dans le département, ou même en dehors, des lieux remarquables par leur côté pittoresque, leurs souvenirs historiques ou leur végétation spéciale. Le coût de chaque excursion ne serait pas considérable, parce qu'on obtiendrait de la Compagnie du chemin de fer des réductions.

L'idée est excellente. Elle est adoptée en principe. Nous profiterons des séances d'hiver pour fixer les dates et les itinéraires des excursions. Mai et juin sont surtout des mois favorables pour visiter nos belles campagnes du Limousin.

Informations scientifiques limousines. — Nouvelles

BIBLIOGRAPHIE

Châtaignier remarquable. — Nous avons eu l'occasion de voir à 500 mètres à l'ouest de Guéret, sur le côté droit de la ligne de chemin de fer de Guéret à Saint-Sulpice-Laurière, un châtaignier fort remarquable.

L'arbre se trouve à flanc de coteau sur le bord d'un chemin. Le tronc est court — 2 mètres de hauteur d'un côté et 3 mètres de l'autre, différence résultant de la déclivité du terrain, — mais il a une circonférence de 7m65, soit plus de 2m50 de diamètre. Il paraît être plein, ou tout au moins son écorce ne laisse découvrir aucune trace de cavité. Du sommet de ce tronc partent 4 grosses branches s'élevant verticalement, ayant en moyenne 40 à 50 centimètres de diamètre et s'élevant à une hauteur d'environ 10 mètres.

Cet été, lorsque l'arbre sera couvert de feuilles, nous nous proposons de le faire photographier. Nous nous étonnons qu'on n'ait point encore songé à faire une carte postale représentant cet arbre merveilleux.

*
* *

Bibliographie. — FLORULE DES RUBUS DE L'ANJOU, par G. Bouvet (2e partie). — Dans cet opuscule notre confrère décrit les ronces appartenant à la section des *Discolores*. Sa conclusion est que ce groupe se réduit à quatre types : *R. ulmifolius* Schott, *R. hedycarpus* Focke, *R. thyrsoideus* Wimm, et *R. arduennensis* Lib.

LES MEILLEURS RÉCOLTES, cultures du plateau central, prairies et paturages, par Arveuf, ingénieur agronome, — Deux brochures donnant les résultats obtenus dans notre région par les meilleurs variétés, les meilleurs procédés et les meilleures fumures.

LES ENGRAIS EN HORTICULTURE, brochure de l'office méridional d'études sur les engrais (Toulouse, 47, allées Lafayette). — Mode d'emploi et résultats des principaux engrais chimiques dans la culture potagère et dans la culture des fleurs.

MON LIMOUSIN. — Cet ouvrage de M. Michel Coissac réunira tout ce qui a trait aux mœurs, coutumes et légendes de notre région. Il est publié sous le patronage du *Groupe d'Etudes Limousines de Paris*, précédé d'une préface de M. Jules Claretie et — ce qui ne nuit pas — il est illustré de nombreuses gravures dans le texte et hors texte. Le prix de l'ouvrage est de 5 francs plus les frais de port; il sera porté à 8 francs ultérieurement.

Les souscriptions sont reçues au Secrétariat du Groupe d'Etudes limousines (13, rue Linné), au *Limousin de Paris* (30, rue du Bac), ou par l'éditeur, M. Lahure (9, rue de Fleurus) à Paris. Nous ne pouvons qu'engager vivement nos confrères à se hâter de s'assurer la possession de l'œuvre de M. Michel Coissac, la-

quelle a sa place marquée dans la bibliothèque de tout bon Limousin.

La kérato-conjonctivite phlycténulaire. — Notre confrère et ami, le Dr Charles Goulfier, a pris pour sujet de sa thèse l'étude de l'étiologie de la *Kérato-conjonctivite phlycténulaire*. Voici la division de l'ouvrage formant une brochure de 134 pages in-8° : Avant-propos; introduction; anatomie pathologique; étiologie (causes internes et causes externes); faits cliniques et recherches personnelles; les tuberculides; observations (38); conclusions; bibliographie. M. Goulfier a groupé de nombreux documents sur cette affection des yeux qui se manifeste sous la forme d'ampoules vésiculaires transparentes, formées par de la sérosité sous-épidermique qui paraît prendre naissance à l'intérieur de l'organe. C'est un travail consciencieux et fort intéressant.

*
* *

Nécrologie. — Ce mois-ci notre association a perdu deux de ses membres, MM. Gérald et Ledot, tous deux habitant Limoges, Nous adressons à leur famille nos bien vives et bien sincères condoléances.

Nous devons une mention spéciale à M. Ledot, ancien greffier, très entendu sur tout ce qui touchait à l'agriculture, se préoccupant de doter notre pays de produits nouveaux. Il avait notamment fait d'intéressantes expériences concernant l'acclimatation du Soja. Souvent M. Ledot venait nous entretenir de ses projets; c'était un aimable vieillard ayant une conversation qui laissait toujours quelque chose dans l'esprit.

Très dévoué à notre société, dont il comprenait toute l'utilité, il nous avait obtenu un grand nombre d'adhésions. Jamais il ne manquait d'assister à nos réunions quand sa santé le lui permettait. Aussi considérons-nous sa mort comme une grosse perte pour nous.

Convocation

Nous prions tous les membres de la Société qui s'intéressent à la protection des oiseaux ou qui ont le désir de participer aux excursions de 1913, de vouloir bien assister à la prochaine réunion de la *Société botanique et d'études scientifiques du Limosin*, laquelle est fixée au dimanche 22 décembre, à dix heures du matin, et se tiendra à l'ancien présidial (place de l'Ancienne-Préfecture).

Le Directeur-Gérant, Ch. Le Gendre.

Limoges, imp. Ducourtieux et Gout, 7, rue des Arènes.

TABLE ALPHABÉTIQUE

DES

MATIÈRES CONTENUES DANS LE TOME X

(Années 1911-1912)

A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

K

L

M

N

O

P

R

S

T

TIRAGE A PART

PLANCHES

GRAVURES



Limoges. — Imp. Ducourtieux et Gout, 7, rue des Arènes

LA REVUE SCIENTIFIQUE

DU LIMOUSIN

EN VENTE AUX BUREAUX DU JOURNAL :

Le règne végétal....	Année 1890	6 fr.
	Années 1881 et 1892	10 »
La Revue Scientifique du Limousin	Tome I (1893-1894)	6 »
	Tome II (1895-1896)	6 »
	Tome III (1897-1898)	6 »
	Tome IV (1899-1900)	6 »
	Tome V (1901-1902)	6 »
	Tome VI (1903-1904)	6 »
	Tome VII (1905-1906)	6 »
	Tome VIII (1907-1908)	6 »
	Tome IX (1909-1910)	6 »
	Tome X (1911-1912)	6 »
	Tome XI (1913-1919) sans le catalogue	6 »
	Les 11 volumes	60 »
Ch. Le Gendre.	*Jean de la Quintinie* (avec portrait)...	2 »
—	*Les cartes agronomiques*	» 50
—	*Contribution à l'Histoire du Gui*	» 50
—	*Points de la France où la flore a été insuffisamment explorée*	» 50
—	*Les Annales scientifiques de la commune*	» 50
—	*Mibora verna*	» 40
—	Catalogue-Flore des plantes du Limousin, 2 vol. in-8°	30 »
	Le 1er volume	10 »
	Le 2e volume	20 »
—	Le problème du reboisement	1 »
Léveillé.	*Voyage d'un botaniste aux Indes*	2 »
Crévelier.	*Les dernières brandes confolentaises*	3 »
Soulat-Ribette.	*Les Characées du Limousin*	4 »
Notices pour herbier scolaire (feuilles doubles)		16 »

LA

L'union dans
le travail

REVUE SCIENTIFIQUE

DU LIMOUSIN

PARAISSANT LE 15 DE CHAQUE MOIS

Directeur : Charles **LE GENDRE**

TOME XI

ANNÉES 1913-1919

LIMOGES

IMPRIMERIE A. BONTEMPS, RUE DU CONSULAT, 13

—

1923

N° 241 VINGT ET UNIÈME ANNÉE 15 Janvier 1913

LA REVUE SCIENTIFIQUE
DU LIMOUSIN

Société Botanique
et d'Etudes scientifiques du Limousin

Séance du 22 décembre 1912

Présidence de M. LE GENDRE, président

La séance est ouverte à dix heures du matin.

Présents : MM. Dr Bouchart, Chaillot, Le Gendre, Ritoux-Lachaux, colonel Vachaumard et Vergnolle.

ADMISSIONS

Sur la présentation de M. Chaillot, MM. :

Goguyer-Dessagne, élève en pharmacie à Limoges.
Chatagnon, étudiant en médecine à Limoges.
Malbet, — —
Bourcet, — —
Picout-Laforest, — à Saint-Denis-des-Murs.
Beynes, — à Limoges.
Trarieux, — —
Beaurieux, professeur au Lycée, —
Valette, pharmacien —

Sur la présentation de M. Royer, MM. :

Dr Mallet, médecin au 8e bataillon de tirailleurs sénégalais à El-Boroudj (Maroc).
Brigand, élève en pharmacie à Limoges.

Sur la présentation de M. Vergnolle, MM. :

Langlet, rédacteur à la Préfecture de Limoges.
Dr Gourivaud, inspecteur de l'assistance publique, à Limoges ;
Affre, vétérinaire départemental à Limoges.

Par suite d'un oubli dans le dernier compte rendu, il y a lieu d'ajouter à ces noms ceux de M. Besnard, pharmacien à Laurière, présenté par M. Pillault, et de M. le Colonel Vachaumard, présenté par M. Le Gendre.

Le nombre des membres de notre association ne cesse d'augmenter. Sous ce rapport la situation est très satisfaisante. Elle le serait encore plus si nous pouvions obtenir le concours de correspondants dans toutes les communes du Limousin. Il en résulterait un échange d'observations très utile pour nos enquêtes et pour le bien du pays.

Nous voudrions aussi que nos réunions fussent plus suivies. Nous avons en ce moment des questions très importantes à résoudre. Aussi prions-nous nos confrères de ne pas reculer devant le sacrifice de deux heures par mois. Nous leur serions reconnaissant de vouloir bien nous apporter leurs conseils et prendre une part plus large à la vie de la Société.

CATALOGUE DES PLANTES DU LIMOUSIN

Nous avons reçu plusieurs dons; des membres, en grand nombre, ont consenti à verser en 1913 une cotisation de 5 francs, en sorte que notre caisse sera assez bien garnie, que tout nous fait espérer qu'il nous sera possible de publier, dans l'année, plusieurs numéros de 48 pages. Le premier paraîtra en février.

Cette augmentation dans le volume de la *Revue* entraînera forcément des dépenses beaucoup plus considérables. Aussi prions nous nos confrères de nous adresser en janvier leur cotisation et de vouloir accéder au désir que nous avons exprimé dans le nº 240 de la *Revue* (p. 287).

L'étude complète du tapis végétal du Limousin se fera avec d'autant plus de rapidité que les botanistes auront en main un premier guide dont ils pourront utiliser les renseignements.

En nous signalant les lacunes à combler, les rectifications à faire, ils nous permettront de préparer le supplément qui sera la suite nécessaire du catalogue.

A notre travail, nous désirons ajouter une note biographique et bibliographique sur tous les Limousins qui se sont occupés de botanique. C'est pourquoi nous demandons à nos confrères de nous aider à donner à chacun de ces botanistes la place qui lui revient. Nous accepterons donc avec reconnaissance tous les documents qu'on voudra bien nous communiquer.

Enfin, disons encore que nous publierons à la fin de l'ouvrage les noms des personnes qui, par une addition à la cotisation annuelle ou par des dons, auront aidé à rendre plus prompte la publication du catalogue.

Protection des oiseaux

Dans le n° 240 de la *Revue* nous avons tracé les grandes lignes de notre enquête sur les causes de la disparition des oiseaux, principalement des oiseaux utiles à l'agriculture, car il en est d'autres — tels que les geais et les pies — qui ne paraissent pas en voie de diminution.

Nous trouvons, dans le bulletin de la *Société nationale d'acclimatation de France*, des chiffres de nature à faire comprendre pourquoi les insectivores deviennent de plus en plus rares.

Dans quatre gares du Médoc, en une saison, les expéditions de petits oiseaux se sont élevées à plusieurs millions de kilogrammes.

Dans la Dordogne, on a vu capturer, dans une chasse au filet, cent douzaines de victimes par jour.

Dans deux communes du Var, il a été capturé et vendu, en une seule année, environ 80.000 rouge-gorges.

Les phares sont une cause de destruction. En novembre, en deux nuits, 3.200 oiseaux se sont tués au grand phare de Belle-Ile. A celui d'Eckmühl, à la pointe de Penmarck, on a trouvé plus de 500 bécasses en une seule nuit et, pendant toute la saison des milliers de douzaines d'alouettes. En quatre nuits le phare de Gatteville a vu périr 10.000 oiseaux dont 1.800 bécasses.

Les nombreux fils de fers qui sont aujourd'hui tendus dans les campagnes pour les télégraphes et les téléphones, exercent aussi leur action homicide.

Nous appelons l'attention des lecteurs de la *Revue* sur tous ces faits. Nous les prions de les étudier, de rechercher autour d'eux ce qui se passe, de nous communiquer leurs observations et de nous indiquer quelles seraient, à leurs avis, les mesures à prendre afin de défendre l'oiseau contre tous les moyens dont — consciemment ou inconsciemment — on fait usage pour hâter leur destruction.

On ne saurait songer — pour des motifs divers qu'il serait trop long d'indiquer ici — à empêcher la femme d'utiliser la plume dans sa parure. Mais on devra chercher à lui faire comprendre qu'elle trouvera de quoi satisfaire ses goûts en portant ses préférences sur les plumes des oiseaux de basse-cour et de volière. Nous avons en France des industriels qui savent mettre en valeur ces sous-produits de l'élevage.

Excursions

Les membres présents à la réunion sont tous d'avis que, dès aujourd'hui, il y a lieu de fixer les dates des excursions que la Société se propose de faire en 1913, et de choisir les points à visiter.

Voici le programme établi.

20 Avril. — Pierre-Brune (terrain de Serpentine, intéressant au point de vue botanique et géologique. — Visite de Pierrebuffière ou de Chalucet.

4 Mai. — Les étangs du Ris-Chauveron, station remarquable par ses plantes aquatiques. — Arrêt au Dorat.

18 Mai. — Saint-Junien ; les bords de la Glane. Etude industrielle de la mégisserie et de la fabrication du papier de paille.

8 Juin. — Les caves de Longea, commune de Chassenon (Charente). Lieu remarquable au point de vue historique. Flore calcicole due à la dispersion dans le sol des matériaux ayant servi aux constructions qui existaient autrefois en cet endroit.

22 Juin. — Bussière-Galant et Courbefi. Naturalistes et archéologues trouveront dans cette excursion des choses fort intéressantes.

6 Juillet. — Eymoutiers et Nedde, Bords de la Vienne. Plantations du Mont-à-Nedde. Usine d'électricité.

Un itinéraire plus détaillé sera publié ultérieurement, en tenant compte du nombre des excursionnistes et de leurs désirs. C'est pourquoi nous prions les membres de la Société ayant l'intention de participer à ces promenades d'en prévenir aussitôt que possible le président.

Il est indispensable que nous ayons des renseignements très précis sur les adhésions afin qu'il nous soit possible de prendre en temps utile les mesures d'organisation nécessaires.

Ajoutons que ce programme peut être modifié. Nos confrères peuvent nous présenter leurs observations qui seront examinées avec la plus grande attention.

La séance est levée à midi.

LA FLEUR [1]

(SUITE)

Que de variétés dans la forme de la fleur, dans son coloris, dans son parfum, dans la situation qu'elle occupe !

Les unes, altières comme la rose, sont si belles qu'en les détachant de l'arbuste qui les porte on tremble de commettre un sacrilège. D'autres, plus modestes, émergent du gazon ou se cachent dans les haies épaisses, obligeant le botaniste à les chercher et à se piquer les doigts pour les cueillir.

Voici un champ de blé. Soigneusement le fermier a nettoyé sa

(1) Voir le n° 239 de la *Revue*.

semence. Il espère que les lourds épis mûriront seuls dans ce terrain que le soleil réchauffe de ses rayons et auquel, de temps en temps, un nuage bienfaisant apporte l'humidité nécessaire à l'élaboration de la sève. Vienne le mois de juin et, au milieu des tiges jaunissantes, l'on voit apparaître le rouge coquelicot, le bluet azuré, l'imperceptible corolle de l'Ers dont les longues et flexibles tiges s'élèvent grâce aux vrilles qu'elles enroulent autour de la céréale.

Les prairies seraient monotones si mille plantes diverses ne venaient en rompre l'uniformité, décelant la négligence du propriétaire qui n'a pas su en temps utile arrêter le développement des larges ombelles de la berce, répandre l'engrais qui rend plus languissante la reine-marguerite, enlever l'excès d'eau favorable à la croissance des carex, à la multiplication des houpes laineuses de la linaigrette.

Sous les bois ombreux, c'est le muguet qui tente le promeneur avide de son parfum, c'est le petit épi blanc du maianthème, c'est la belle corolle, tachée de rose, de la melitte.

Dans les haies, la clématite étale ses bouquets blancs auxquels succèderont les soyeuses aigrettes qui surmontent ses graines; le chèvrefeuille odorant mêle ses branches sarmenteuses à celles des arbres plus robustes; les ronces préparent leurs fruits pour le malheur des enfants qui recevront une correction méritée lorsqu'ils rentreront à la maison portant sur leurs vêtements la trace du jus de la mûre: l'églantine, gracieuse dans sa simplicité, s'offre à qui pour la prendre ne craint pas ses épines.

Partout du reste la nature exerce son empire. Murs, ruines, rochers, talus secs, landes arides, rien n'échappe à sa puissance. Elle prend possession des lieux les plus stériles et montre qu'elle a horreur d'un terrain nu.

(*A suivre.*) Ch. Le Gendre.

Informations scientifiques limousines. — Nouvelles

BIBLIOGRAPHIE

Le Plateau de Millevaches. — Le gouvernement semble disposé à faire aujourd'hui quelque chose pour le Plateau de Millevaches. M. le Ministre de l'Agriculture, dans son voyage à travers ce pays trop longtemps abandonné, a pu se rendre compte de ses besoins.

Par une enquête sur place, un garde général des eaux et forêts s'occupe en ce moment des travaux à effectuer. L'Etat promet des subventions en espèce et en nature.

Le Congrès de l'*Arbre et de l'Eau* songe à des résultats pratiques. Son programme est le suivant :

Engager et aider les propriétaires à reboiser les crêtes et les sommets des montagnes, à faire des prés-bois, à réserver aux moutons et aux bovins les meilleurs prairies existantes ou à créer.

S'intéresser à l'organisation de fruiteries et de laiteries coopératives.

Provoquer des travaux d'irrigation et de drainage, afin d'arriver à un meilleur aménagement des eaux, et profiter de ces eaux pour se livrer à l'élevage du poisson.

Créer des pépinières où les propriétaires des terrains à reboiser trouveront des plants robustes et acclimatés.

Faire directement du reboisement à titre d'expérience.

Faire des essais de culture industrielle.

Le Congrès de l'*Arbre et de l'Eau* a du reste engagé des pourparlers dans le but d'acheter une propriété qui paraît réunir toutes les conditions désirables comme étendue et comme composition.

En conséquence, il étudie la création d'une Société par actions au capital d'environ cent mille francs.

Nous sommes heureux de voir l'Arbre et l'Eau adopter et mettre en pratique les idées que nous défendons depuis longtemps.

Ces idées sont réalisables puisque — sans attache officielle, agissant dans des proportions plus modestes — nous avons réussi à fonder une société de reboisement basée sur l'association des capitaux, notre intention restant de provoquer des efforts plus grands au fur et à mesure que les résultats acquis auront convaincu les particuliers de l'utilité de faire des sacrifices et de s'unir.

Ainsi engageons-nous tous nos amis à apporter leur concours à la réalisation d'un programme qui — approuvé et aidé par l'Etat — a les plus grandes chances de succès.

Pour tous renseignements s'adresser à :

M. Garrigou-Lagrange, secrétaire de l'Arbre et de l'Eau, 23, avenue Foucaud.

M. Petit, agent d'assurances, trésorier, 24, boulevard Gambetta.

M. Tixier, architecte, 38, rue Pétiniaud-Beaupeyrat.

M. Boudet, directeur du Comptoir national d'escompte, 2, boulevard Carnot.

M. Billard, notaire, 7, rue Pétiniaud-Beaupeyrat.

* * *

Distinctions honorifiques. — Deux membres de notre Société viennent d'être l'objet de hautes distinctions.

Ont été nommés commandeurs de la Légion d'honneur :

M. Albert Joyeux, directeur général du personnel au sous-secrétariat des postes et télégraphes;

M. Foureau, gouverneur de la Martinique.

Tous deux sont nos compatriotes.

Nous leur adressons nos meilleures félicitations.

*
* *

Bibliographie. — LA GUIRLANDE DE LA VIERGE, par M. Gaston David, maître ès-jeux floraux; imprimerie Dumont, 1912; prix 3 fr. 50. — Notre collègue vient de faire paraître un nouveau recueil de vers luxueusement édité, orné de 8 planches hors texte, accompagné d'une lettre de M. Etienne Lamy, de l'Académie française et d'une préface de cent pages sur Lourdes.

« Le deuil et la prière, dit M. Lamy, n'ont pas besoin d'art humain; il les amoindrirait s'il les prétendait compléter. Leur puissance est dans leur simplicité, dans leur vérité, dans leur plénitude intime. »

L'œuvre de M. Gaston David est un livre de deuil et de foi fort touchant pour celui qui sait encore se dégager des liens d'un matérialisme satisfaisant les besoins du corps au détriment des aspirations de l'esprit.

LE BAS LIMOUSIN, lectures sur l'histoire et la géographie de la Corrèze, par MM. Bourgoin, inspecteur d'académie de la Corrèze, Forot, conservateur du Musée de Tulle et Piffault, directeur de l'école normale d'instituteurs de la Corrèze. Eyboulet frères, éditeurs à Ussel. Prix 1 fr. 50. — Il est fort intéressant de connaître l'histoire du monde, mais il faut avant tout être renseigné sur l'histoire et la géographie du pays où l'on est né et où l'on passera son existence. C'est ce qu'ont très justement pensé les auteurs de ce recueil concernant le département de la Corrèze. Nous les en félicitons et nous souhaitons que chaque département possède un livre aussi utile, ayant sa place non seulement entre les mains des enfants des écoles mais aussi entre celles de tous ceux qui ont l'amour de la petite patrie.

LE BLANC DE CHÊNE ET UN ENNEMI NATUREL; LES BALAIS DE SORCIÈRE; QUELQUES PLANTES DE LA VALLÉE DE L'ARROUX (3 brochures extraites des procès-verbaux de la Société d'histoire naturelle d'Autun (année 1912) par M. Chassignol, instituteur à La Boulaye (Saône-et-Loire). — Dans la première brochure, l'auteur parle de l'origine de l'oïdium du chêne, de ses ravages et d'un parasite du genre *cicinnobolus* qui pourrait mettre un frein à sa propagation. Il termine par un excellent conseil aux cultivateurs; c'est de restreindre le plus possible l'émondage des

chênes têtards pendant quelques années, la maladie s'attaquant surtout aux jeunes pousses.

Dans la seconde, il nous rappelle les masses compactes qu'on remarque sur certains arbres, notamment sur les cerisiers, produites par divers champignons déterminant une hypertrophie des couches ligneuses et des tissus corticaux. Nous avons traité autrefois cette question dans la *Revue Scientifique* (n° 123 du 15 mars 1903); nous avons dit qu'il fallait d'abord couper les balais et les brûler, puis faire des pulvérisations de bouillie bordelaise, afin d'éviter qu'il ne s'en reforme d'autres sur le même arbre.

Dans la 3e brochure, M. Chassignol donne la liste des plantes assez rares qu'il a récoltées dans la vallée de l'Arroux. La plupart existent dans la Haute-Vienne.

M. Chassignol est un instituteur sachant occuper utilement ses loisirs. Nous voudrions en posséder beaucoup comme lui dans notre région. Nous arriverions à connaître bien des choses qui restent ignorés par suite de la pénurie d'hommes sachant observer et considérer comme un devoir de faire profiter leurs compatriotes de leurs observations.

*
* *

Nécrologie. — Au mois de mai 1912, nous avions le regret d'annoncer la mort de M. Edmond Teisserenc de Bort.

Son frère, M. Léon Teisserenc de Bort, membre de l'Institut, chevalier de la Légion d'honneur, lui a survécu de peu de mois. Ses obsèques ont été célébrées à Paris le mercredi 8 janvier et son corps sera transporté prochainement dans la Chapelle de Muret, commune d'Ambazac.

M. Léon Teisserenc de Bort était membre de notre association depuis le mois d'octobre 1889, c'est-à-dire depuis l'année de sa fondation.

C'était un savant météorologiste, jouissant d'une réputation justifiée par ses importants travaux.

Nous adressons à sa famille si éprouvée depuis quelque temps nos bien vives et bien sincères condoléances.

Convocation

Réunion de la *Société botanique et d'études scientifiques du Limousin*, le dimanche 26 janvier, à dix heures du matin, à l'ancien présidial (place de l'Ancienne-Préfecture).

Les membres de l'Association sont instamment priés d'assister à cette séance où il sera rendu compte de la situation de la Société

Le Directeur-Gérant, CH. LE GENDRE.

Limoges, imp. Ducourtieux et Gout, 7, rue des Arènes.

N° 242 VINGT ET UNIÈME ANNÉE 15 Février 1913

LA REVUE SCIENTIFIQUE
DU LIMOUSIN

Société Botanique
et d'Etudes scientifiques du Limousin

Séance du 26 *janvier* 1913

Présidence de M. LE GENDRE, président

La séance est ouverte à dix heures du matin.

Présents : MM. d'Abzac, Bazerd, Chabrier, Chaillot, Chatagnon, Ducourtieux, Duvoisin, Langlet, Le Gendre, Magout, Ritoux-Lachaud, Rougier, Taboury, colonel Vachaumard, Valadon et Vergnolle.

ADMISSIONS

Sur la présentation de M. Le Gendre, MM. :
Dellestable, sénateur de la Corrèze à Paris.
Chaslus, chef de bureau au Ministère des finances, à Paris.
Le Directeur de l'Ecole normale d'instituteurs à Guéret.
Lescaux, pharmacien-major de première classe à Limoges.

Sur la présentation de M. Chaillot, M. :
Tereygeol, étudiant en médecine à Limoges.

Erratum : Dans le P.-V. de la réunion du 22 décembre, au lieu de :

M. Goguyer-Dessagne, élève en pharmacie à Limoges,

lire :

M. Goguyer-Dessagne, étudiant en pharmacie à Limoges.

M. Le Gendre est heureux de constater que la réunion est aujourd'hui plus nombreuse que d'habitude, qu'il a été tenu compte dans une certaine mesure du désir qu'il a exprimé. Il espère que d'autres membres, entraînés par l'exemple, viendront rendre nos séances plus intéressantes. Il demande notamment aux botanistes

de lui communiquer leurs découvertes qui trouveront place dans le catalogue en publication. Enfin il rappelle qu'il a prié les membres de la Société de lui transmettre tous les documents se rapportant aux personnes qui, avec plus ou moins de persévérance, ont étudié la végétation du Limousin. Il s'agit de renseignements biographiques et bibliographiques, de la formation d'herbiers et du sort de ces collections.

Le Parnassius Apollo

Un naturaliste de Paris a écrit à notre confrère, M. Didier, afin de savoir s'il était vrai que le *Parnassius Apollo*, lépidoptère des hauts sommets, avait été capturé par M. Maurice Noualhier dans les montagnes d'Ambazac, et si les individus provenant de la Haute-Vienne figuraient dans les collections locales.

Grâce à la présence de MM. Chabrier et Magout, la dernière partie de la question reçoit immédiatement une réponse.

Nos confrères ne possèdent que des *P. Apollo* provenant des Pyrénées et des Alpes. Ceux existant dans l'importante collection réunie par M. Morel ont la même origine. Quant à l'auteur de la découverte, on sait qu'il est décédé et que ses collections sont à Paris, au Muséum.

M. Le Gendre exprime le regret de voir enlever à Limoges, les unes après les autres, les collections réunies par nos rares naturalistes. Ceux-ci ont été guidés dans leurs décisions par l'absence d'un établissement offrant des garanties suffisantes de conservation (1).

M. Ducourtieux fait appel aux souvenirs des personnes qui ont visité le musée installé dans le local où la Société tient actuellement ses séances. Il était fort beau, mais lorsqu'il a été transporté place du Champ-de-Foire, le local a été entièrement consacré à la Céramique, en sorte que ce qui se rattachait à l'histoire naturelle n'a trouvé place que dans les greniers. On se doute de ce qu'il doit en rester aujourd'hui.

Il est permis d'espérer que la création du Musée de l'Evêché va remédier à cette situation et qu'avec le temps Limoges — comme toutes les autres villes — sera en possession d'un établissement renfermant dans cet ordre d'idées des choses intéressantes à visiter.

Chêne-Bouleau

M. d'Abzac communique un croquis représentant un chêne-bouleau qui se trouve sur le champ de course des Bardys ; il pense

(1) Nous venons d'apprendre que la collection Morel a été expédiée récemment à Paris.

que le bouleau a germé sur une grosse branche de chêne, dans laquelle des racines ont pénétré.

Ce chêne-bouleau diffère en cela des deux chênes-bouleaux que nous connaissons dans le département de la Haute-Vienne et dont il a été parlé dans la Revue. Le premier est placé sur le bord de la route d'Ambazac à Saint-Martin-Terressus et le second à droite de la route de Nantiat à Compreignac. L'un et l'autre ont trouvé, au début, la nourriture nécessaire dans les détritus qui se rassemblent au sommet du tronc des têtards. Pour celui de Saint-Martin, tout au moins, les racines du bouleau ont fini par atteindre le sol.

M. d'Abzac nous a promis une note plus explicite et un dessin que nous ferons clicher.

Questions diverses

Notre confrère, M. Simon, nous a promis l'envoi prochain de deux notes avec clichés. La première concerne l'aire géographique, dans l'arrondissement de Bellac, du Chêne Tauzin *(Quercus Toza* Bosc). La seconde se rapporte à des frênes soudés.

Plusieurs membres demandent à ce qu'il soit dressé un programme détaillé des promenades projetées en 1913. C'est notre intention ; cela a été indiqué dans le P.-V. de la séance du 22 décembre. Mais nous répétons qu'il est nécessaire, afin de prendre les mesures d'organisation en temps utile, que nos confrères nous fassent connaître les excursions auxquelles ils se proposent de prendre part.

La dernière question examinée concerne la protection des oiseaux. Des observations sont présentées par plusieurs membres. On trouvera dans la revue une note qui servira de base à une discussion plus complète dans la prochaine réunion.

La séance est levée à midi.

Protection des oiseaux

Notre confrère, M. Chaillot, nous a remis une liste des oiseaux utiles, des oiseaux nuisibles et des oiseaux dont il convient de rechercher les services ou les méfaits.

La voici :

Oiseaux utiles. — Alouette, Buse, Bruant, Bergeronnette, Bécasse, Bécassine, Chardonneret, Chouette, Coucou, Courlis, Etourneau, Engoulevent, Fauvette, Grive, Hibou, Huppe,

Hirondelle, Linot, Mésange, Merle, Martinet, Pic, Pinson, Poule d'eau, Roitelet, Rossignol, Rouge-gorge, Râle d'eau, Râle de genêts, Torcol, Troglodyte, Traquet et Vanneau.

Oiseaux nuisibles. — Buzard, Bouvreuil, Corbeau, Epervier, Faucon, Geai, Milan, Martin-Pêcheur, Pic et Pie-grièche.

Oiseaux à étudier. — Caille, Faisan, Gros-bec, Loriot, Moineau, Perdrix, Tourterelle et Verdier.

Si nous examinons le tableau comparatif de la liste des oiseaux à protéger arrêtée par la commission diplomatique et des listes adoptées par la législation des divers états, nous constatons que les oiseaux désignés ci-après figurent sur les deux listes :

Oiseaux à protéger. — Bergeronnette, Chouette, Chardonneret, Etourneau, Engoulevent, Fauvette, Huppe, Hirondelle, Mésange, Martinet, Pic, Roitelet, Rossignol, Rouge-gorge, Troglodyte et Traquet.

Le tableau comparatif comprend en outre les espèces suivantes :

Oiseaux à protéger. — Accenteur, Bec-croisé, Chevêche, Chevêchette, Effraie, Guêpier, Grimpereau, Gorge-Bleue, Gobe-mouche, Hulotte, Moyen-Duc, Petit-Duc, Pouillot, Pipit, Rollier, Rouge-queue, Sittelle, Serin, Tichodrome, Tarin et Venturon.

Tous les Etats ne sont pas d'accord.

Ainsi le Traquet généralement admis n'est pas protégé en France.

Le Roitelet n'est protégé ni dans le Wurtemberg ni en Suisse.

L'Alsace-Lorraine, le Wurtemberg et la Grande-Bretagne refusent leur protection à la Fauvette.

Les Mésanges, bien que maudites par les apiculteurs, jouissent de la faveur générale.

Les Hirondelles ne sont pas considérées comme utiles en Hongrie.

Le Wurtemberg, la Haute-Autriche, la Galicie, la Hongrie et la Suisse ne montrent aucune tendresse pour le Martinet. Notre regretté confrère, M. de Lépinay, était du même avis; il estimait que cet oiseau, bien que vivant principalement de mouches et de moustiques, était méchant et attaquait les petits oiseaux.

Ce n'est pas la première fois que nous manifestons le désir de poursuivre une campagne en faveur des oiseaux insectivores. Nous engageons nos lecteurs à se reporter au numéro 90 de la *Revue scientifique du Limousin* en date du 15 mars 1891 et aux numéros suivants de la même année.

Nous avouons avoir montré, dans cette série d'articles, un faible pour le Martin-pêcheur; cet oiseau a un si beau plumage que — malgré la haine que lui portent avec justice les pisci-

culteurs — nous regretterions de ne plus admirer son vol étincelant sur les bords de nos rivières.

Nous pensons en outre qu'avant de rendre une sentence impitoyable contre les corbeaux, il serait bon d'étudier ces oiseaux et d'examiner en toute impartialité les actes de chaque espèce.

La discussion pour tous les insectivores est ouverte. Nous accepterons avec satisfaction les communications qu'on voudra bien nous adresser.

Nous aurons beaucoup à faire pour arriver à quelques résultats. Nous en avons eu la preuve ces temps-ci.

Dans l'arrêté de fermeture de la chasse de M. le Préfet de la Haute-Vienne, il n'y a pas d'exception pour l'alouette. Aussitôt il s'est produit des réclamations. Or a demandé pour cet oiseau la prolongation de la chasse jusqu'à la fin de mars sous le prétexte que les ouvriers ne peuvent sortir que le dimanche et qu'on doit leur procurer de plus nombreux jours de distraction.

En ce qui concerne l'alouette, nous nous sommes expliqué au mois de juillet 1905, dans le n° 151 de la *Revue scientifique du Limousin*. Nous avons énergiquement pris la défense de cet oiseau. Ce n'est pas seulement le fusil dont nous demandons la proscription; le lacet nous paraît encore plus dangereux parce que tous les oiseaux s'y laissent prendre. Nous ne modifierons rien à ce que nous avons écrit. Aussi désirons-nous qu'il ne soit tenu aucun compte de réclamations ne reposant sur aucun argument sérieux.

Ch. LE GENDRE.

LA FLEUR (1)

(SUITE)

Aux genêts, elle a donné la fleur d'or, aux bruyères la corolle rose qui teinte nos montagnes.

Elle aime aussi les contrastes. Elle a pourvu chaque plante de fleurs variant par la forme et la disposition de ses parties. Les unes sont régulières dans leurs contours et le géomètre ne saurait y trouver un défaut. Les autres, dites irrégulières, n'en présentent pas moins une harmonie fort remarquable.

* * *

Mais allons plus au fond des choses, prenons l'une de ces fleurs et cherchons de quoi se compose ce bourgeon spécial.

(1) Voir les nos 239 et 241 de la *Revue*.

Calice et corolle constituent l'enveloppe qui protège les organes de reproduction. Au centre, se trouve l'ovaire; c'est dans ce vase d'élection que les graines grossiront et mûriront; toutefois l'ovule ne deviendra une graine fertile qu'après l'intervention du pollen.

Comment ce pollen, poussière sortant des anthères des étamines, arrivera-t-il jusqu'à l'ovule ? Il faut pour cela qu'il soit déposé sur le stigmate et qu'il pénètre dans le canal traversant le style. Or, la disposition des fleurs est variable; elles se dressent vers le ciel, sont pendantes, ouvertes ou fermées à la gorge; le style est long, court ou nul; il existe un ou plusieurs stigmates. A tous ces états différents doivent correspondre des étamines appropriées, afin que l'émission de la poussière fécondante ne se produise pas en pure perte.

Malgré cela il y aurait encore des mécomptes; la consanguinité ne serait pas sans exercer quelquefois une influence néfaste. Alors intervient l'insecte; couvert de poils, à la recherche du nectar, il se charge du précieux pollen et va le répandre sur les fleurs voisines qui, sans ce semeur inconscient, seraient peut-être restées infertiles.

(A suivre.) Ch. LE GENDRE.

Informations scientifiques limousines. — Nouvelles

BIBLIOGRAPHIE

Le Catalogue des plantes du Limousin. — Nos lecteurs trouveront dans la *Revue* un gros fascicule de notre catalogue des plantes du Limousin. Dans le premier fragment actuellement publié sont comprises trois importantes familles (Les Renonculacées, les Crucifères et les Caryophyllées), plus d'autres petites familles telles que les Papavéracées, les Fumariacées, les Violariées, les Résédacées, les Polygalées, les Droseracées, etc. Dès la saison prochaine, les botanistes pourront donc se servir de ce catalogue. Nous les prions de nous signaler, en ce qui concerne les plantes rares, les stations nouvelles. Nous leur recommandons en outre de soigner les fascicules en leur possession, car — le tirage de l'ouvrage étant très réduit — il nous serait impossible de remplacer les feuilles maculées ou égarées.

*
* *

Enquête sur la région limousine. — Le Groupe d'Etudes limousines de Paris, agissant au nom de la Fédération régionaliste

française, s'est chargé de recueillir, pour le Limousin, des documents à utiliser en cas de réforme administrative.

Voici les questions posées :

1° Quels sont, d'après les enseignements de l'histoire et de la géographie locales, les limites du pays qui doit dépendre directement de Limoges ?

2° Quelle est la zone d'influence de Limoges au point de vue intellectuel (enseignement supérieur, établissements scientifiques, beaux-arts, littérature et langue locale) ?

3° Quelle est l'étendue de la zone agricole dont Limoges est le centre ?

4° Peut-on considérer Limoges comme le centre d'une région industrielle bien individualisée ?

5° Quelle est son importance dans le commerce national et local ? Dans quelle mesure peut-elle être accrue par le développement des voies de communication ? Quelles sont les relations actuelles de Limoges avec chaque point de la région, et celles qui peuvent s'établir dans la suite ?

6° Etant donnés ces divers facteurs, quelles limites assigneriez-vous à la région administrative dont Limoges serait le chef-lieu ?

Notre compatriote, M. Albert Demangeon, professeur chargé de cours de géographie à la Faculté des Lettres de Paris, s'est chargé du rapport général.

Les personnalités qui jugeront à propos de participer à cette enquête, sont priés d'adresser leurs réponses au Secrétariat du Groupe, 13, rue Linné, à Paris.

*
* *

Distinctions honorifiques. — C'est avec satisfaction que, dans les dernières liste de décorations, nous relevons les noms suivants :

M. Charles Lamy, président de la Chambre de commerce de Limoges, nommé chevalier de la Légion d'honneur,

M. Lacrocq, avocat à Guéret, nommé officier de l'Instruction publique.

M. Affre, médecin-vétérinaire départemental à Limoges, nommé officier d'académie.

M. le Dr Biais à Limoges, nommé chevalier du Mérite agricole.

M. le Dr Ch. Goulfier a obtenu la médaille d'or de la Société nationale d'encouragement au bien.

Nous adressons nos bien vives et bien sincères félicitations aux nouveaux promus.

Nécrologie. — Notre Société a été très éprouvée ce mois-ci. Elle a perdu deux de ces membres parmi les plus distingués.

M. le Dr Viaud-Grand-Marais, professeur honoraire à l'École de médecine de Nantes, est décédé à l'âge de 80 ans. Il était membre d'honneur depuis notre fondation.

M. le Dr Boudet, professeur honoraire à l'Ecole de médecine de Limoges, avait 84 ans. Il était membre fondateur.

Tous deux s'occupaient de botanique qu'ils avaient enseignée et nous les comptions parmi nos collaborateurs.

Vivement attristé par ces douloureux évènements, nous adressons nos bien sincères condoléances aux familles de nos confrères disparus.

*
* *

Bibliographie. — Les *Almanachs-Annuaires limousins* pour la Haute-Vienne, la Corrèze et la Creuse, publiés par M. Paul Ducourtieux, viennent de paraître. Comme les années précédentes, ces publications renferment des renseignements très précis. La partie historique qui les accompagne est toujours très intéressante.

L'alcoolisme. — Signalons un peu tardivement un remarquable rapport présenté au Conseil d'hygiène de la Haute-Vienne par notre confrère, M. le Dr Marcland. Il s'agissait d'émettre un vœu en faveur de la limitation des débits d'alcool. M. le Dr Marcland a très vigoureusement établi le rôle funeste du nombre des débits sur l'alcoolisme. Aussi les conclusions du rapporteur ont-elles été adoptées à l'unanimité.

Convocation

La réunion de février des membres de la *Société d'études scientifiques du Limousin* est fixée au dimanche 23, à dix heures du matin (à l'ancien Présidial, place de la Préfecture).

Ordre du jour : Discussion au sujet des oiseaux. — Suite du Catalogue des plantes du Limousin. — Itinéraires d'excursions en 1913. — Questions diverses. — Présentation de nouveaux membres.

NOTA. — Les dépenses qu'entraîne la publication du Catalogue des plantes du Limousin exigent le prompt encaissement des cotisations. Nous prions donc nos confrères de nous adresser la petite somme dont ils sont redevables et nous leur demandons de vouloir bien consentir à l'augmentation de deux francs acceptée par le plus grand nombre.

Le Directeur-Gérant, Ch. Le Gendre.

Limoges, imp. Ducourtieux et Gout, 7, rue des Arènes.

LA REVUE SCIENTIFIQUE
DU LIMOUSIN

SOMMAIRE : Société botanique et d'Etudes scientifiques du Limousin (Séance du 23 février 1913). — Protection des oiseaux (Ch. Le Gendre). — Protégeons les petits oiseaux (A. Barret). — La fleur (suite et fin) (Ch. Le Gendre). — Convocation et avis. — Catalogue des plantes du Limousin (suite) (Ch. Le Gendre).

Société Botanique
et d'Etudes scientifiques du Limousin

Séance du 23 février 1913

Présidence de M. LE GENDRE, président

La séance est ouverte à dix heures du matin.

Présents : MM. Bardet, Bazerd, Biles, Blancher, Broussaud, Chaillot, Charbonnier, Chatagnon, Desbordes, Didier, Gœtschel, Grenier, Jacquet, Jean-Louis, Lescaux, Le Gendre, Martin, Matribus, Nouhaud, Royer, Taboury et Thomas.

ADMISSIONS

En qualité de membres titulaires :

Sur la présentation de M. Fourgeaud :

M. le Dr Puyaubert, à Tulle.

Sur la présentation de M. Faure :

Le Président des Enfants du Limousin à Tunis (Tunisie).

Sur la présentation de M. Taboury, MM. :

Bazert, négociant à Limoges.
Deglane, chevalier du Mérite agricole, propriétaire —
Dutheil, instituteur —
Geoffroy, commis de l'Inspection académique —
Guéry, instituteur en retraite —
Jary, comptable —
Sauvadet, photographe —
Villégier, officier d'Académie, chef de division à la préfecture de Limoges.

En qualité de pupille de la Société :

Sur la présentation de MM. Chaillot et Charbonnier, MM. : Bardet, Biles, Blancher, Brousseau, Brujart, Clavel, Denis, Dunaud Gustave, Dunaud Roger, Gœtschel, Jean-Louis, Laplagne, Martin, Matribus, Nouhaud, Royer, Thomas et Verdeyne, tous élèves du Lycée de Limoges.

EXCURSIONS

Le président propose de fixer dès à présent les itinéraires des excursions des 20 avril, 4 et 18 mai.

Voici les décisions prises après discussion.

20 *Avril* 1913. — *Excursion aux Roches de Serpentine de Pierre Brune.*

Départ de Limoges par le chemin de fer..........	9 h.	10
Arrivée à Saint-Germain-les-Belles................	10	18
Départ de Saint-Germain..........................	20	23
Retour à Limoges.................................	21	22

Durée de l'excursion : 10 heures.

Le terrain des roches de Pierre-Brune a une grande analogie avec celui du plateau de La Roche-l'Abeille. Les botanistes pourront étudier quelles sont les plantes à tendance calcicole qui sont communes à ces deux stations. Quant aux minéralogistes, ils trouveront dans les environs des quartz aurifères.

4 *mai* 1913. — *Excursion aux étangs du Ris-Chauveron, commune d'Azal-le-Ris.*

Départ de Limoges par le chemin de fer..............	8 h.	7
Arrivée à la gare de Thiat.........................	10	13
Départ de Thiat....................................	19	49
Retour à Limoges...................................	22	3

Durée de l'excursion : 9 heurs ½.

Les étangs du Ris-Chauveron sont riches en plantes aquatiques, telles que les *Isoetes* et les *Nitella*. Dans le terrain sablonneux qui est baigné par les eaux, croissent d'autres végétaux très intéressants. Enfin on visitera avec fruit les landes voisines de la gare de Thiat.

18 *mai* 1913. — *Excursion à Saint-Junien et sur les bords de la Glane.*

Départ de Limoges par le chemin de fer.........	9 h.	5
Arrivée à Saint-Junien..........................	10	1
Départ de Saint-Junien..........................	17	
Retour à Limoges................................	18	15

Durée de l'excursion : 8 h. 14.

Les bords de la Glane sont très renommés et offrent des charmes qui leur a valu la visite de nombreux peintres. Les botanistes y feront de bonnes récoltes. Saint-Junien, la seconde ville du département, renferme des monuments à voir, des usines à visiter Il y a certainement là de quoi occuper le temps qui sera consacré à l'excursion.

Nous engageons nos confrères à se munir de vivres, tout au moins pour un repas, autrement on perdrait beaucoup de temps dans les hôtels et il deviendrait fort difficile d'exécuter nos programmes.

Enfin nous insistons encore une fois auprès de ceux de nos confrères ayant l'intention de prendre part à ces excursions, afin qu'ils nous en préviennent aussitôt que possible. Nous ne pourrions prendre en temps utile les mesures nécessaires si nous ne connaissions pas, pour chaque promenade, le nombre des excursionistes.

COMMUNICATIONS DIVERSES

M. Chaillot présente un spécimen de fasciation (Laurier).

Il est ensuite parlé de la protection des oiseaux. La discussion porte sur la classification à adopter et on constate une fois de plus qu'il y a des divergences d'opinion. Ainsi le moineau est fort critiqué par M. Didier qui l'accuse de détruire les bourgeons des arbres à fruits, ce qui donne l'occasion au président de rappeler que les Anglais, après avoir fait une guerre sans pitié à cet oiseau, dûrent plus tard en faire venir du continent. La question mérite une étude très approfondie à laquelle nous convions tous nos confrères. Impartialement nous donnerons place dans notre revue à toutes les opinions.

M. Le Gendre signale une correction à faire p. 93 et 94 du catalogue. Au lieu de *S. lemovicensis* on a imprimé à tort *S. lemovinensis.*

Avant de lever la séance, il remercie MM. Taboury, Chaillot et Charbonnier du dévouement avec lequel ils s'efforcent de donner à notre Société tout le développement que comporte son utile programme. Il insiste sur la nécessité de recruter dans toutes les communes, ou tout au moins dans tous les cantons du Limousin, des membres ayant le désir de participer à nos travaux. Ne le feraient-ils qu'accidentellement, ces membres seraient tout au moins en mesure de nous documenter sur les deux questions qui sont plus particulièrement cette année l'objet de nos préoccupations : l'inventaire plus complet des plantes spontanées de notre pays, la protection des oiseaux (classification en oiseaux nuisibles, utiles

ou indifférents, abondance ou rareté actuelle des oiseaux sédentaires et des oiseaux migrateurs, comparée à ce qu'elle était autrefois, méthodes à suivre pour remédier au mal, etc.).

La séance est levée à 11 h. 3/4.

Protection des oiseaux

A propos de la réserve que nous avons faite dans le dernier numéro de la *Revue* (p. 13) au sujet des corbeaux, voici l'extrait d'une lettre que nous a adressée notre collègue, M. Barret :

« Vous avez bien raison de réserver la question des corbeaux. Je suis persuadé, pour mon propre compte, qu'ils rendent des services très appréciables; et les raisons que l'on fait valoir pour jutifier leur destruction me paraissent mal fondées, insuffisantes dans tous les cas.

» Il y a quelques jours une personne très instruite sur bien des choses, avec qui je parlais de ces oiseaux, me faisait remarquer que les corbeaux étaient surtout nuisibles parce qu'ils détruisent les couvées dans les champs et sur les arbres.

» Rien n'est plus faux à mon avis. Le corbeau se plaît dans les prairies dans les endroits gazonnés de préférence, là où par des procédés qui lui sont propres, il attire ou déterre la proie dont il se nourrit. Avec la taupe (1), il purge les champs des vers et des larves diverses qui les infestent. Et s'il fréquente les terres ensemencées, cela ne dure qu'un temps assez court; il n'est pas prouvé au surplus qu'il y fasse du mal; n'y serait-il pas attiré plutôt par la facilité qu'offre un sol fraîchement remué aux recherches, qu'il fait pour s'alimenter ? J'ai vu souvent des champs de blé encore peu développés couverts d'oiseaux noirs; à la récolte... rendement parfait. Les corbeaux ne s'abattent pas dans les moissons; ils ne peuvent donc pas détruire les couvées ou les jeunes qui s'y trouvent. Sur les arbres, ils se perchent sur les plus hautes branches, et s'ils se rapprochent des troncs où ils pourraient trouver des œufs ou des petits oiseaux, ce n'est pas pour les manger, mais pour y faire leur propre nid. »

Dans la *Revue* de 1901 (et non de 1891, comme on nous l'a fait dire par erreur le mois dernier) nous avons assez longuement traité la question des Corbeaux et non du Corbeau, car chaque espèce a ses mérites et ses défauts.

Pour éclairer la religion de nos lecteurs et établir une base de discussion, nous résumons dans le tableau qui suit l'alimentation probable de chaque espèce :

(1) L'utilité de la taupe est très discutable. Nous en reparlerons à l'occasion (L. G.)

Corvus modenula Linné (Corbeau Choucas, petite Corneille des clochers).

Grand destructeur de limaces, d'insectes, de mulots.

Recherche aussi les œufs, les graines, les fruits.

Corvus corone Linné (Corbeau-Corneille, Corneille noire).

Mange les vers blancs, les larves et les insectes.

Prendra accidentellement quelques œufs ou tuera un perdreau chétif.

Gerbe considère sa destruction comme un crime de lèse-nature.

Corvus cornix Linné (Corbeau mantelé, Corneille cendrée).

Mange des insectes.

Vit de graines. En Allemagne on a mis sa tête à prix.

Corvus frugilegus Linné (Corbeau Freux, Freux des moissons).

Détruit les hannetons, les vers blancs, les limaces, les mulots, les campagnols. En Angleterre on le respecte.

Mange quelques fruits. Tuera, à l'occasion, un levraut ou un perdreau.

Corvus corax Linné (Corbeau noir, Corbeau ordinaire, grand Corbeau).

Mange des mulots, des souris, des insectes. Se nourrit de charognes, de poissons rejetés par la mer sur le rivage.

Détruit du gibier, des poulets, des canetons, mange des fruits.

La commission internationale l'a classé parmi les oiseaux nuisibles.

Ch. Le Gendre.

Protégeons les petits oiseaux

L'homme a dans le règne animal, un ami, le chien; un allié, l'oiseau. Sans l'oiseau, que deviendrions-nous ? Que pourraient contre les légions dévorantes de l'ennemi commun, l'insecte, nos armes, nos engins, nos ordonnances de police ? Rien, absolument rien. L'insecte dévorerait nos bois, nos fruits, nos moissons, nos animaux domestiques, et nous ensuite.

Les oiseaux insectivores sont pour nous d'utiles auxiliaires et ce sont eux qui, par la guerre incessante qu'ils font à une foule d'insectes invisibles, protègent nos récoltes, nos fruits et nos plantes. Nous ne saurions trop éclairer les populations des

campagnes sur leurs propres intérêts, afin de faire cesser les poursuites qu'elles exercent contre certains oiseaux qui sont les véritables bienfaiteurs de l'agriculture.

Voici l'indication abrégée de leurs services :

La buse mange en un an, 300 rats, souris, mulots et taupes.

Le hibou a les appétits de la buse et en outre, détruit les insectes nocturnes et crépusculaires.

Le pic-vert fait justice des insectes destructeurs du bois, par exemple, des noctuelles, des sphinx du pin, des guêpes du bouleau, des frelons et charançons du sapin.

La caille, le râle et la perdrix mangent des vers de terre.

Le coucou s'arrange de chenilles velues que ne peuvent manger les autres oiseaux.

Le vanneau est l'ennemi acharné du taret, destructeur des constructions navales.

L'alouette s'attaque aux vers, aux grillons, aux sauterelles, aux œufs de fourmis.

Le rossignol est un grand destructeur de larves, d'œufs et de fourmis.

Il faut chaque jour à la couvée de troglodytes ou roitelets huppés 180 chenilles.

La fauvette chasse dans l'air les moucherons.

L'hirondelle se réserve un nombre prodigieux d'insectes.

C'est par centaines qu'il faut compter les chenilles que la mésange sert chaque jour à sa jeune famille.

Dans un espace restreint, un rouge-gorge prend 600 mouches en une heure.

Le pinson s'attaque avec acharnement aux pucerons.

Vingt bergeronnettes purgent de charençons un magasin de blé.

Ce sont des services dont la nomenclature devrait être affichée dans les divers règlements concernant la protection des oiseaux utiles.

En outre MM. les instituteurs devraient expliquer à leurs élèves les bienfaits des oiseaux et les grands intérêts que les agriculteurs doivent avoir à protéger ces destructeurs d'insectes.

Que serait le monde si les oiseaux venaient à disparaître tout d'un coup ?

A cette question, un ornithologiste français (savant qui étudie les mœurs des oiseaux) répond que neuf ans après leur disparition la terre serait inhabitable pour l'homme, malgré tous les pièges et les poisons qu'il pourrait employer pour détruire les insectes. Il démontre que les oiseaux mangent chaque jour des centaines

de millions d'insectes dont la plupart sont nuisibles à l'agriculture.

Protégeons donc les petits oiseaux; chacun y a intérêt.

André BARRET,
Membre et lauréat de la Société protectrice des animaux et de la Ligue française pour la protection des oiseaux.

LA FLEUR [1]

(SUITE ET FIN)

Vous le voyez, les ressources sont nombreuses. Nous en avons passées et des plus curieuses, mais nous ne pouvons tout résumer en quelques pages. Dans chaque famille végétale, pour ainsi dire, il conviendrait de rechercher les secrets de la Nature et de vous faire voir qu'aucune difficulté ne l'arrête. Parmi ses auxiliaires elle compte l'oiseau, le vent, l'insecte (nous l'avons déjà dit). Et si la fleur lui inspire quelques craintes pour la conservation de l'espèce, elle a encore d'autres moyens; la racine tracante produit de nouveaux bourgeons; l'oignon se divise en cayeux; le tubercule développe autour de lui d'autres tubercules qui deviendront de nouveaux êtres.

Du reste, la nature ne craint pas la difficulté. Aux plantes hermaphrodites elle a joint des plantes monoïques et dioïques. Le pollen des individus mâles doit parcourir quelquefois de grandes distances pour venir féconder la fleur femelle. Tout cela c'est un jeu et l'on voit chaque année l'individu femelle se couvrir de fruits aussi régulièrement que s'il trouvait en lui-même les moyens de se passer de tout secours étranger.

*
* *

Et si, abandonnant les productions naturelles, nous parcourons les jardins et les serres des grands établissements d'horticulture, comment dépeindre la splendeur de toutes ces fleurs enlevées à leurs pays d'origine, modifiées par la sélection ou l'hybridation, recherchées pour jeter un peu de grâce au milieu des bibelots qui encombrent les salons, soignées avec tant de sollicitude par l'ouvrière dont l'ambition est d'emporter dans sa modeste chambrette l'une de ces jolies plantes ?

Quoi de plus admirable qu'un bouquet où l'on aura su étager les fleurs avec goût, marier agréablement les couleurs ? Quelle richesse de tons, quelle variété dans les contours, quelle légèreté, que d'ornements secondaires venant compléter la beauté de l'ensemble. Le peintre le plus habile pâlit devant ce bouquet. Il

(1) Voir les nos 239, 241 et 242 de la *Revue scientifique*.

combinera vainement les couleurs, chargera sa palette des nuances les plus diverses; il n'arrivera jamais à une reproduction parfaite des œuvres de la Nature.

Enfin ces parfums si subtils, si variés, si doux ou si forts que la brise du soir répand autour de la plante et emporte au loin, n'est-ce pas encore un attrait de plus qui doit vous faire aimer la fleur ?

*
* *

Oui, nous voudrions faire aimer la fleur parce qu'elle est reposante. Si quelque blessure d'amour propre, quelque chagrin vient troubler votre vie, prenez une modeste plante des champs, étudiez-en les organes; la colère ou la douleur se calmera. Lorsque votre pensée se reportera sur un sujet qui agitait votre sang et vous portait aux décisions extrêmes, vous vous sentirez plus maître de vous-même, mieux disposé à envisager les choses sous un angle plus large. Elevant votre âme au-dessus des misères de la vie, vous serez indulgent même pour ceux qui luttent contre vous.

Ch. Le Gendre.

Convocation et avis

En raison des vacances de Pâques, la prochaine réunion de la *Société botanique et d'Etudes Scientifiques du Limousin* est renvoyée au dimanche 13 avril, à 10 heures du matin (à l'ancien Présidial, place de la Préfecture).

Ordre du jour : Suite du Catalogue des plantes du Limousin. — Les oiseaux insectivores (la question du Moineau). — Communications diverses. — Présentation de nouveaux membres.

Nos confrères, qui veulent participer aux excursions des 20 avril, 4 et 18 mai, sont priés de se faire inscrire ce jour-là. Nous les convions en outre à prendre part à nos enquêtes sur les oiseaux utiles et nuisibles.

Enfin nous les prévenons que notre intention est de publier un second numéro de 48 pages en mai, mais qu'avant nous avons besoin d'être exactement fixé sur nos ressources.

Etant donné les nombreuses adhésions que nous avons reçues, les quittances présentées par la poste seront de *cinq* francs. Aussi, nous adressant spécialement à ceux de nos confrères qui ne voudraient pas subir cette petite augmentation, nous les prions de nouveau de nous faire parvenir — directement et aussitôt que possible — la cotisation statutaire.

Le Directeur-Gérant, Ch. Le Gendre.

Limoges, imp. Ducourtieux et Gout, 7, rue des Arènes.

N° 244 VINGT ET UNIÈME ANNÉE 15 Avril 1913

LA REVUE SCIENTIFIQUE
DU LIMOUSIN

Société Botanique
et d'Etudes scientifiques du Limousin

Séance du 13 *avril* 1913

Présidence de M. LE GENDRE, président

La séance est ouverte à 10 heures du matin.

Présents : MM. Bazerd, Biles, Blancher, Broussaud, Brujart, Chaillot, Charbonnier, Chatagnon, Didier, Dunaud, Grenier, Emery, Grenier Marcel, Guéry, Jean-Louis, Laplagne, Le Gendre, Dr Marcland, Martin, Nouhaud, Ritoux-Lachaud, Royer, Taboury et Verdeyme.

ADMISSIONS

Sur la présentation de M. Lafay :

M. Friant, directeur de l'enregistrement à Guéret,

Mme la directrice de l'Ecole normale d'institutrices de Guéret.

Sur la présentation de M. Taboury :

M. Guignard, propriétaire à Limoges.

Sur la présentation de M. Chaillot :

M. Vergniaud, étudiant en médecine à Limoges.

DISTINCTIONS HONORIFIQUES

MM. Fusade et Jacquet, pharmaciens à Limoges, ont été nommés officiers d'académie. Sur la proposition du président, des félicitations sont adressées par l'assemblée à ces deux confrères.

NÉCROLOGIE

Le décès récent de M. Edouard Monteil, professeur à l'école libre de La Souterraine, est pour la Société un événement d'au-

tant plus douloureux que ce collègue apportait à ses travaux le plus grand intérêt. C'était un savant modeste très apprécié de tous ceux qui entretenaient des relations avec lui.

EXCURSIONS

En raison de la température et du retard dans la végétation, l'excursion aux Roches de Serpentine de Pierre-Brune est remise à une époque ultérieure.

Il est décidé, en revanche, que le jeudi 24 avril, il sera fait une promenade botanique aux environs de Limoges, du côté du Mas-Bâtin. Réunion à une heure de l'après-midi sur la place des Carmes.

PROTECTION DES OISEAUX

La discussion est ouverte sur la valeur du moineau.

M. Barret, dans un mémoire adressé au président, s'en montre l'énergique défenseur. La larve, la chenille, l'insecte, le papillon, la sauterelle, constituent le fond de son alimentation. Accidentellement il mangera un peu de grain. Dans le pays de Bade et en Hongrie, on a accordé des primes pour la destruction des moineaux, puis — ultérieurement — il fallut payer d'autres primes afin d'aider à sa réintroduction dans ces contrées.

M. Didier maintient ses affirmations antérieures sur les méfaits du moineau, tout en reconnaissant qu'il rend de très grands services lorsqu'il a des petits.

A propos d'une note parue dans le *Courrier du Centre*, dans laquelle on accuse les pierrots de dévorer les jeunes plantes des jardins de Paris, où ils abondent, M. Bazerd fait remarquer qu'il y a là une observation inexacte; le moineau peut, en grattant la terre, bouleverser les plantations, mais il ne les mange pas.

Dans de vieux nids de moineaux, édifiés sous les toits de sa maison, M. Taboury a constaté la présence d'une quantité considérable d'élytres de hannetons, ce qui est entièrement en faveur de l'oiseau, lequel, par contre, est très friand des cerises et du raisin.

D'autres observations sont faites et si ce petit pillard, très audacieux, n'est pas à l'abri de tous reproches, il n'en rend pas moins des services.

La question se pose de savoir si le mal l'emporte sur le bien. C'est à nos confrères et à nos lecteurs de nous renseigner. Nous accepterons avec reconnaissance les communications qu'ils voudront bien nous adresser.

La séance est levée à 11 heures 3/4.

Le Climat et l'état sanitaire de la Haute-Vienne

ET DU LIMOUSIN

La mortalité générale de la France entière a été, pour 100 habitants, en 1909, de 1,96. Dans la Haute-Vienne elle était seulement en 1908 de 1,65, en 1909 de 1.61.

En 1911, sur 205 communes de la Haute-Vienne, 7 seulement ont présenté une mortalité supérieure à la moyenne; dans toutes les autres elle a été inférieure. A Limoges même, ville industrielle, ouvrière, peu soignée, la mortalité n'était que de 1,91, inférieure à la moyenne générale de la France.

Des chiffres qui m'ont été communiqués par le Dr Gourivaud, directeur de l'Assistance publique et de l'hygiène départemenmtale, il ressort que dans certaines communes la mortalité annuelle a été extrêmement basse. En 1911, elle était de :

0,95 à Séreilhac et à Beaumont.
0,94 à Eyjeaux.
0,92 à Sauviat.
0,91 à Feytiat et à Bonnac.
0,90 aux Cars.
0,86 à Veyrac.
0,82 à Chaptelat.
0,75 à Champnétery.
0,72 à Milhaguet.
0,67 à Moissannes.
0,65 à Saint-Martin-Terressus.
0,58 à Sainte-Marie-de-Vaux.
0,46 à Saint-Jean-Ligoure.

Dans une fort intéressante étude de notre compatriote le Dr Cruveilhier, parue dans la *Revue Philantropique* et qui a trait à la mortalité infantile en France, j'ai relevé les chiffres suivants : alors qu'en France pour les trois années 1906, 1907, 1908 la moyenne des décès de 0 à 1 an était pour 100 naissances de 17, elle a été dans la Corrèze de 16.83, dans la Haute-Vienne de 14,29, dans la Creuse de 11,09 seulement. Ce dernier département est celui où la mortalité infantile a été la plus basse de tous les départements français, et il n'y a que 11 départements où la moyenne ait été meilleure que dans la Haute-Vienne.

Dans certains départements cette mortalité est très élevée : 25,50 pour les Haute-Alpes, 21,61 pour les Bouches-du-Rhône, 20,81 dans le Gard, 19,67 dans les Basses-Alpes, 19,37 dans les Alpes-Maritimes, alors que ces départements sont très fréquentés par les touristes et sont des lieux de villégiatures recherchés.

Dans certaines communes de l'arrondissement de Limoges la mortalité infantile est très basse, puisqu'elle descend à 5,12 % (Saint-Paul) et même à 3,60 (La Geneytouse) et cela pour une

moyenne de 5 années (1903 à 1907). A Limoges même la mortalité infantile n'est que de 13,55.

Dans l'arrondissement de Guéret et pour une moyenne de 11 ans, la proportion la plus forte est de 16.31, le chiffre moyen est de 11 environ et dans certaines communes le pourcentage descend au-dessous de 5 et à 3,77.

Or, dans certaines communes de l'arrondissement de Nîmes, la mortalité atteint 35,89 (moyenne de 7 années). Dans 1/3 des communes, elle dépasse 20 %, et dans la moitié elle dépasse la moyenne générale de la France.

Je ne pense pas que cette faible mortalité infantile que je constate en Limousin soit due à une meilleure hygiène des nourrissons. L'hygiène est peu connue encore dans nos campagnes et les consultations des nourrissons n'y sont encore qu'en projet. Je crois qu'elle résulte du climat, de la pureté de l'air et de l'eau. En tout cas, c'est là un fait indéniable.

La pureté de l'air est due à l'abondante parure d'arbres de toutes essences qui couvrent le Limousin.

La pureté de l'eau qui sourd des terrains granitiques, comme le nôtre, est bien connue. Les sources du Limousin sont extrêmement abondantes, elles ne renferment pas de chaux et très peu de principes minéraux. Ce sont des eaux naturellement distillées, et qui toutes pourraient servir au traitement de la gravelle et de l'uricémie. D'autre part, les sources dans les terrains granitiques sont moins sujettes aux pollutions de surface que dans les terrains calcaires. Cette abondance et cette pureté des sources expliquent la rareté des épidémies de fièvres typhoïdes en Limousin.

En 1912, 20 cas seulement de fièvre typhoïde ont été signalés dans l'arrondissement de Limoges. La ville de cet arrondissement qui nous paraît la plus suspecte à ce point de vue n'a jamais fourni plus de 5 à 6 cas, généralement bénins, pour les années les plus mauvaises.

L'état sanitaire du Limousin est donc particulièrement favorable et les touristes peuvent venir dans notre province sans exposer leur santé.

Peut-être même notre climat peut-il devenir utile dans certains cas.

Plusieurs médecins parisiens et non des moindres envoient en Limousin des tuberculeux qui viennent y faire des cures de séjour pendant la bonne saison et jusqu'à l'entrée de l'hiver. J'ai vu plusieurs de ces malades retirer un réel bénéfice de leur séjour. En effet, pour des malades non fébriles, à réactions peu

intenses, peu congestifs, le climat Limousin agit nettement comme tonique. L'humidité de l'atmosphère qui est de 900 à 1,000 m/m d'eau, semblable à celle d'Arcachon, rend le climat suffisamment sédatif pour que cette action tonique ne devienne pas trop excitante.

Certaines régions du Limousin, comme le Plateau de Millevaches, peuvent offrir des sites très protégés des vents et qui seraient d'admirables stations de demi-altitude. Ce plateau est à 950m au-dessus du niveau de la mer. L'altitude moyenne de la Haute-Vienne est de 500m, celles de la Creuse et de la Corrèze sont un peu plus basses. Même aux altitudes élevées, les froids sont peu prononcés jusqu'en fin octobre et le bas-Limousin, exposé au midi, jouit d'un climat heureux et d'une température extrêmement douce.

L'altitude n'est plus, au confin de la Dordogne, que de 100m au-dessus de la mer. Il y a donc en Limousin toute une gamme d'altitudes favorables à telle ou telle sorte de tempéraments morbides.

Le Limousin offre des vallées nombreuses, très abritées des vents, et dont la pente est toujours suffisante pour l'écoulement rapide des eaux de pluie. Aussi, malgré les pluies fréquentes en hiver et au printemps, le sol peu perméable ne garde pas une humidité exagérée pendant la bonne saison.

L'imperméabilité du sol explique les variations brusques de la température qui, dangereuses pour les non acclimatés pendant la mauvaise saison, surprennent parfois les étrangers.

Ce caractère du climat limousin ne permet de le recommander qu'à une certaine classe de tuberculeux, que j'ai indiquée tout à l'heure, commme villégiature estivale. Mais c'est ce caractère qui rend le climat tonique, en ce qu'il met en branle les défenses organiques et réveille les réactions favorables au plein fonctionnement des organes respiratoires et surtout de l'appareil de la circulation.

Cette action tonique est utile surtout chez les nerveux, les surmenés, les pré-neurasthéniques.

Il n'est rien d'aussi déplorable pour l'état psychique d'un neurasthénique que de se trouver écrasé par les hautes montagnes. Cette constatation psychologique si elle a été faite par un romancier connu comme Mirbeau, l'a été bien plus souvent encore par les médecins. Le neurasthénique est déprimé et fâcheusement excité par le climat marin, par la *Côle d'azur* ou par la *Côle d'émeraude*. Comme la haute montagne, la mer inspire un sentiment de tristesse qui tient à la constatation de la médiocrité,

de la petitesse de l'être humain. Le nerveux se sent écrasé par l'immensité marine et la monotonie du spectacle du flux et du reflux de l'océan. Sur le neurasthénique, sur le simple nerveux, la mer, la haute montagne, le pays de plaine ont une action déprimante qui augmente le pessimisme et l'ennui.

Le Limousin peut offrir à ces tempéraments un climat tonique, des promenades agréables, faciles, peu fatiguantes et cependant sportives, dans des vallées et sur des coteaux toujours verts, même à la fin de l'été, et délicieusement colorés en automne. Les paysages sont extrêmement variés : à chaque tournant du chemin le spectacle change.

La nature Limousine est faite à la taille humaine. Elle est accueillante, elle se donne, elle est facile à posséder. Pour un malade surmené, fatigué, rien n'est plus reposant, rien n'est plus tonique, physiquement et psychologiquement.

Par ses légères mais vives réactions thermiques, coups de cravache donnés à l'organisme, par ses ondulations, par sa verdure, par le charme de ses paysages changeants, par son air pur et toujours en mouvement, par ses eaux légères, le climat Limousin est digne d'être connu et d'être même scientifiquement utilisé.

Dr Marcland.

L'étude des plantes

Les plaisirs qu'elle procure. — Son utilité.

L'étude des sciences de la nature, et en particulier la botanique, est considérée par un grand nombre de personnes, comme une manie qui ne laisse aucun loisir à ceux qui s'en occupent; aussi, l'étude des plantes est-elle délaissée, tout simplement parce qu'on ignore le plaisir que chacun de nous peut y trouver.

Je voudrais essayer d'indiquer l'idée que l'on se fait en général d'une personne qui s'occupe de botanique et ce qu'est en réalité un botaniste, la satisfaction qu'il peut trouver à examiner des plantes et l'intérêt que l'humanité toute entière peut retirer de ses observations.

* * *

Par une belle matinée de printemps, guêtré, porteur, sur le dos, d'une boîte verte, armé d'une forte canne, le botaniste part en campagne, visite champs, bois, marais et entasse dans sa boîte les plantes qu'il rencontre. De retour à la maison, chaque échantillon récolté est examiné attentivement à la loupe, étiqueté et collé sur une belle feuille de papier où il ira dormir de nombreu-

ses années à côté d'autres plantes ayant subi le même sort.

On se demande alors le plaisir que l'on peut éprouver à entasser de la sorte des plantes desséchées, ayant perdu leurs couleurs, leurs parfums et tout ce qui faisait autrefois le charme de chacune d'elles.

Hâtons-nous de dire que cette façon superficielle d'envisager la botanique est absolument fausse, que si les collections de plantes semblent n'avoir aucun intérêt, elles sont, au contraire, d'une grande importance et qu'enfin on peut étudier les plantes à un autre point de vue.

Pour goûter tout le charme que peut procurer cette étude, point n'est besoin d'appareils encombrants, ni de connaissances spéciales; il suffit simplement d'être observateur et curieux.

Lorsque dans une promenade à la campagne nous rencontrons un pré parsemé de marguerites, un champ de blé émaillé de coquelicots et de bluets, c'est instinctivement que nous sommes attirés par ces fleurs et que nous en faisons un bouquet qui égaiera notre demeure pendant quelque temps, mais le plaisir que nous éprouverons sera de courte durée car dans deux ou trois jours, peut-être même dans quelques heures, les fleurs seront fanées. Si nous examinons attentivement une d'entre elles nous sommes souvent étonnés d'y rencontrer des formes et des dispositions que nous n'aurions jamais soupçonnées; c'est tantôt un velouté particulier dans le coloris des pétales, tantôt une tache bien placée mettant en valeur le fond sur lequel elle se détache, tantôt un parfum discret, tantôt une complexité ou, au contraire, une simplicité des diverses parties qui varient à l'infini.

Notre examen terminé nous sommes conduits à nous demander la cause de cette diversité dans la forme des plantes et dans leur couleur, dans le lieu d'habitation choisi par chacune d'elles. Pour répondre à ces questions nous sommes obligés de connaître le mode de vie du végétal, d'en suivre le développement pas à pas, en un mot d'en étudier la biologie. C'est alors que nous sommes frappés de la similitude qui existe entre la vie des plantes et la vie animale.

Pour donner une idée des phénomènes curieux qui sont accomplis par les plantes, je me contenterai de citer le mode de pollinisation de la *Vallisnérie spirale.*

La Vallisnerie est une plante aquatique complètement submergée, à feuilles vertes, allongées et dentées à l'extrémité. Elle possède des fleurs à étamines et des fleurs à pistil; la fleur à pistil est portée par un long pédoncule et vient s'épanouir à la surface de l'eau; les fleurs à étamines sont groupées en épi dans l'eau; chaque bouton devant donner une fleur est pourvu d'une

bulle d'air. Aussitôt qu'éclate l'enveloppe de l'épi, les boutons montent à la surface de l'eau, s'épanouissent et, entraînés par le courant ou par le vent, viennent se placer près de la fleur à pistil. La poussière pollinique des étamines est portée sur le stigmate de la fleur voisine; aussitôt après, la fleur fécondée se referme, son pédoncule s'enroule en tire-bouchon l'entraînant au fond de l'eau, où la graine atteindra son complet développement.

(A suivre.) M. CHAILLOT.

BIBLIOGRAPHIE

L'arrondissement de Saint-Yrieix, étude géographique, économique et historique, par MM. Germain Charbonnet et Eugène Dalleinne. — 1 vol. grand in-8 de 567 pages. Prix : 10 francs. Paris, Henri Charles-Lavauzelle.

Après de longues et patientes recherches, MM. Charbonnet, ancien sous-préfet de Saint-Yrieix, actuellement percepteur dans la Gironde, et Dalleinne, principal du collège d'Oloron, ancien principal du collège de Saint-Yrieix, ont réuni un nombre considérable de documents sur l'arrondissement de Saint-Yrieix, documents qu'il a fallu classer, discuter et présenter au lecteur avec clarté. Ils y ont parfaitement réussi. Du reste, nous n'en sommes pas étonné connaissant la plume alerte, élégante et précise de M. Germain Charbonnet.

L'ouvrage est divisé en quatre parties : étude géographique, étude économique, étude historique et appendice.

C'est surtout dans la partie historique que M. Charbonnet a eu à utiliser l'art avec lequel il sait classer les événements et les présenter au lecteur de façon à l'intéresser et à lui en faire saisir toutes les conséquences.

Nous voudrions avoir plus de place pour dire tout le bien que nous pensons de cet ouvrage où l'on trouvera, sur une fraction du département de la Haute-Vienne, une documentation historique des plus complètes. Ch. LE GENDRE.

CONVOCATION

MM. les membres de la *Société botanique et d'études scientifiques du Limousin* sont invités à assister à la réunion mensuelle qui se tiendra le dimanche 27 avril, à 10 heures du matin, à l'ancien Présidial, place de la Préfecture.

Prière aux sociétaires en retard de profiter de cette séance pour acquitter leurs cotisations.

Le Directeur-Gérant, CH. LE GENDRE.

Limoges, imp. Ducourtieux et Gout, 7, rue des Arènes.

LA REVUE SCIENTIFIQUE
DU LIMOUSIN

LE MOINEAU

Voici bien des années que je me propose de prendre la défense du moineau, mais j'ai si souvent entendu médire de mon client que je garderais encore un silence prudent si la campagne que nous menons en ce moment à la *Société d'Etudes Scientifiques* en faveur des petits oiseaux ne me contraignait à émettre un avis.

Oh ! je sais bien, petit étourdi, que l'opinion des hommes est le moindre de tes soucis, que tu ne te préoccupes guère de savoir si tu ne nous incommodes pas quelquefois, je sais que si tu passes ta vie à côté de nous c'est que tu y trouves sans doute ton compte. Je sais encore que mon plaidoyer n'aura aucune influence sur ta destinée et que tu peux sans remords n'avoir aucune reconnaissance pour ceux qui cherchent à mettre tes mérites en lumière. Tu ne m'en inspires pas moins de la sympathie, parce que j'aime ta familiarité — prudente cependant — parce que, sans que nous aussi nous ayons à t'en être reconnaissant, tu nous rends plus de services que tu ne nous causes de dommages. Je vais essayer de le démontrer.

*
* *

Le Moineau domestique *(Passer domesticus* Briss; *lou Posserau* en patois Limousin) est un être paresseux, gourmand, fin, rusé, défiant, hardi, ardent sans tendresse, gratifié par la Nature d'un chant désagréable, tels sont les principaux traits du portrait que Buffon nous en trace. Voici du reste un extrait de l'Histoire naturelle de ce célèbre écrivain.

« Les moineaux sont, comme les rats, attachés à nos habitations; ils ne se plaisent ni dans les bois ni dans les vastes campagnes : on a même remarqué qu'on n'en voit point dans les hameaux et dans les fermes qui sont au

milieu des forêts; ils suivent la société pour vivre à ses dépens; comme ils sont paresseux et gourmands, c'est sur des provisions toutes faites, c'est-à-dire sur le bien d'autrui qu'ils prennent leur subsistance; nos granges et nos greniers, nos basses-cours, nos colombiers, tous les lieux, en un mot, où nous rassemblons ou distribuons des grains, sont les lieux qu'ils fréquentent de préférence; et comme ils sont aussi voraces que nombreux, ils ne laissent pas de faire plus de tort que leur espèce ne vaut; car leur plume ne sert à rien, leur chair n'est pas bonne à manger, leur voix blesse l'oreille, leur familiarité est incommode, leur pétulance grossière est à charge; ce sont de ces gens que l'on trouve partout et dont on n'a que faire, si propres à donner de l'humeur, que dans certains endroits on les a frappés de proscription en mettant à prix leur vie. »

Voyons immédiatement si tout est vrai dans ce que dit Buffon, lequel, après avoir rédigé en beau style cet arrêt contre le pauvre pierrot, a dû secouer avec satisfaction ses manchettes de dentelle.

Il est exact que le moineau aime la société de l'homme, que dans les villes il circule hardiment au milieu des passants, qu'il a un chant qui ne rappelle en rien celui du rossignol et que cependant il ne se fait pas faute de nous en rabattre les oreilles, surtout lorsqu'arrive le moment de prendre un repos bien gagné par une activité débordante démontrant tout au moins que le moineau n'est pas le paresseux vu par Buffon.

Si, en hiver, la rareté des vivres l'oblige à se nourrir à nos dépens, en été au contraire — quand il a des petits et cela arrive souvent puisque chaque année sa femelle fait trois couvées de cinq œufs chacune — il ne recherche plus, pour lui et sa famille, que des insectes (chenilles, larves, hannetons (1), etc.).

Sa chair n'est pas aussi mauvaise que le dit Buffon. Etant jeune, j'ai souvent mangé des moineaux et j'y trouvais quelque satisfaction; aujourd'hui encore — si mon respect pour les petits oiseaux ne me l'interdisait — j'aimerais voir quelquefois des moineaux sur ma table et je ne suis pas seul de cet avis, puisque Brehm affirme que leur chair est réputée un mets délicat. D'ailleurs, en beaucoup de pays de France, on place contre les murs des habitations des pots spéciaux où l'oisillon fait son nid, disposés de telle sorte qu'on peut s'emparer des petits au moment où ils vont prendre leur vol.

En Lombardie et en Piémont, on ménage dans les murs des maisons et des églises des centaines de trous, afin que le moineau y trouve un refuge et, dans les plaines immenses de ces contrées on construit même des tours d'une grande hauteur criblées

(1) Voir au sujet du hanneton l'observation de notre confrère, M. Taboury, dans le n° 244 de la *Revue* du 15 avril 1913.

de trous pour le même usage. Les habitants de cette partie de l'Italie retirent de ces dispositions un double avantage. Ils favorisent la propagation du moineau qu'ils considèrent comme un préservateur de leurs récoltes et — l'excès en tout étant un défaut — ils évitent l'excédent dommageable en tordant le cou d'un grand nombre de jeunes oiseaux provenant de cette culture intensive et en les faisant entrer dans leur alimentation; ils n'ont donc pas pour la chair du moineau le dédain de Buffon.

Il est très exact que notre petit fripon eut souvent le malheur d'être considéré comme un malfaiteur et que sa tête fut mise à prix. Frédérick le Grand, notamment, se laissa persuader par son jardinier que les moineaux dévoraient les fruits de son verger. Il offrit six centimes pour chaque oiseau mis à mort; ce n'était pas bien cher, mais ce fut suffisant pour qu'en quelques mois la gent maudite eût disparu. L'année suivante on vit des insectes de toute espèce s'abattre en bataillons serrés sur toute la région. La seconde année ce fut encore pis; récoltes et fruits, tout fut dévoré. L'expérience parut suffisante à Frédérick qui devint un protecteur convaincu de tous les oiseaux insectivores et surtout du moineau.

Le résultat fut le même en Angleterre et en Hongrie où des décisions aussi malencontreuses avaient été prises et Macquillevray a écrit qu'aux environs de Londres les jardins potagers ne pourraient pas produire un seul chou sans les moineaux qui détruisent les chenilles à l'état d'œufs imperceptibles à la vue de l'homme.

Enfin, j'ajoute que le moineau a été introduit en Australie, dans l'Amérique centrale et dans l'Amérique du Nord. Un auteur anonyme — dont je parlerai plus loin — estime que sa naturalisation en Algérie serait très probablement un excellent moyen de résister à l'invasion des criquets.

Que nous voilà loin de l'intransigeance de Buffon !

Voyons cependant de quels crimes on accuse notre protégé. Il tue quelquefois de jeunes hirondelles pour s'emparer de leur nid. Buffon dit qu'il mange des abeilles, fait confirmé par notre confrère, M. Chemineau. Il se nourrit principalement de céréales. Notre confrère, M. Didier, l'a vu détruire des boutons d'arbres fruitiers (1).

Admettons le premier grief tout en ajoutant que les hirondelles savent très bien enmurer le pillard et lui faire payer de sa vie son acte de conquérant.

(1) Voir *Revue Scientifique*, n° 243 du 15 mars 1913.

Je n'ai entendu aucun apiculteur se plaindre du moineau. En revanche j'ai souvent recueilli les récriminations de gens dont les avettes étaient victimes de la mésange — un charmant oiseau, très utile à part cela — qui, pour les faire sortir de la ruche, en frappe les parois et se tient près de la porte de sortie afin de happer l'insecte qui cherche à se rendre compte de ce bruit insolite.

C'est encore Buffon qui a évalué ce que le moineau coûte au cultivateur en grains de blé; il lui reproche d'en manger 5 kilogrammes chaque année. Comment peut-il faire ? Je ne m'en rends pas bien compte. Quand le blé est sur pied, l'oiseau ne peut guère se maintenir au sommet de sa tige flexible; quand il est au grenier ou dans la grange, il est facile d'en interdire l'entrée au moineau et, dans les meules, ce n'est pas l'épi que l'on place à la périphérie; tout au plus faut-il supposer que le moineau glane le grain qui tombe à terre. Mais acceptons ce chiffre de 5 kilogrammes, ce qui ferait que chaque moineau coûterait un franc environ. Nous verrons plus loin si ce franc représente un salaire exagéré.

*
* *

Qu'on nous permette de placer ici l'opinion de quelques hommes compétents.

M. Lecler, inspecteur de l'enseignement primaire — dans son livre *Le Bon cultivateur* — fait figurer le moineau parmi les oiseaux utiles.

Voici ce qu'a écrit notre confrère, M. Précigou, dans l'Ornithologie de la Haute-Vienne :

« Le moineau cause certainement des dégâts à diverses récoltes; mais en se nourrissant en partie, au mois d'août, d'une quantité considérable d'insectes nuisibles, notamment d'Orthoptères (1), il rend ainsi, surtout dans les années de sécheresse, des services importants.

« Au mois d'avril il détruit, comme les mésanges, les larves et chenilles qui se trouvent sur les fleurs des arbres fruitiers.

« En juin 1903 les aubépines et les pommiers (communes de Rochechouart et de Saint-Auvent) se couvrirent subitement de bourses d'un insecte qui doit être la Pyrale de l'aubépine. Or, les pommiers de notre jardin à Rochechouart, dans lequel habite un grand nombre de moineaux, n'eurent à souffrir de la multiplication excessive de ce lépidoptère que dans une proportion insignifiante ».

Brehm a écrit ce qui suit : Les moineaux sont utiles toute l'année; ils ne sont nuisibles qu'à certaines époques. Donc on doit les classer parmi les animaux utiles.

(1) Perce-oreille, Blatte, Mante, Sauterelle, Criquet, Courtilière, etc. (L.G.)

« Si l'on admet, dit Charles Aubry (1), l'existence en France de dix millions de moineaux (ce qui ferait 271 par commune), détruisant 1680 chenilles en une seule semaine et 360 hannetons en douze jours seulement par chaque père et mère d'une nichée de moineaux, on aura pour total : 16 billions, 800 millions de chenilles en une semaine et 3 billions 600 millions de hannetons en douze jours pour toute la France; soit en moyenne pour ce laps de temps 456.286 chenilles et 97.773 hannetons pour chacune des 36.819 communes de France. »

(A suivre.) Ch. Le Gendre.

L'étude des plantes

Les plaisirs qu'elle procure. — Son utilité

(SUITE ET FIN)

Pourquoi cette plante prend-elle tant de peine pour que la reproduction s'effectue dans l'air, alors que chez beaucoup d'autres plantes aquatiques la pollinisation s'effectue dans l'eau ? C'est un des nombreux mystères dont la nature a parsemé la vie.

L'observation de tous les phénomènes vitaux des plantes nous permettra d'expliquer la forme et la structure de chacun des organes; nous comprendrons pourquoi les grains de pollen du pin peuvent être entraînés à de grandes distances, pourquoi la graine du pissenlit est pourvue d'une aigrette plumeuse, pourquoi une fleur s'épanouira aux premiers rayons du soleil tandis que sa voisine n'étalera ses pétales qu'à l'approche de la nuit.

Connaissant tout ceci, nous pourrons faire varier les conditions dans lesquelles la plante se développe habituellement ; nous placerons par exemple une plante aquatique dans un terrain sec, une plante croissant à l'ombre sera mise au soleil; il en résultera une transformation de certains de ses organes et nous aurons ainsi créé, sinon des espèces, du moins des variétés nouvelles. Ce principe est assez souvent mis en pratique par les horticulteurs et aussi par les agriculteurs.

*
* *

Mais revenons à notre collectionneur de plantes; l'utilité de son travail n'est pas contestable. C'est lui qui nous fait connaî-

(1) Voir la *Chasse Illustrée*, 1867-1868, p. 384.

tre toutes les plantes qui croissent dans une région, il nous indique les caractères de chacune d'elles, leur utilité et l'endroit où elles croissent.

D'autre part on a bien tort de croire que les plantes desséchées ont perdu tout leur charme, car c'est assez facilement que l'on arrive à conserver aux fleurs leur coloris varié. Je connais certains herbiers dont de nombreux échantillons montrent des teintes absolument semblables à celles qu'ils offraient à l'état frais et qui rivalisent comme beauté avec la plus belle des peintures; c'est même assez fréquemment que les artistes, ne pouvant se procurer les plantes qui leur sont nécessaires, ont recours aux herbiers.

La personne qui est parvenue à conserver quelques centaines de plantes, éprouve un grand plaisir à revoir chacune d'elles; toutes évoquent un souvenir, l'une rappellera le site charmant où elle a été récoltée, une autre fera penser aux compagnons de promenade et ce sont toujours de longues et douces rêveries que l'on retrouve dans son herbier.

Ne raillons donc pas ceux qui cherchent à pénétrer les profonds mystères de la vie des plantes, cherchons au contraire à les imiter, tâchons de résoudre les énigmes que la nature a semées sur nos pas et nous aurons dans l'étude des végétaux le plaisir d'observer de véritables chefs-d'œuvre artistiques, en même temps que nous oublierons pour quelques heures les mille tracas de la vie journalière.

M. Chaillot.

Informations scientifiques limousines. — Nouvelles

BIBLIOGRAPHIE

Société botanique et d'Etudes scientifiques du Limousin. Réunion du 27 avril 1913. — Ouverture à dix heures du matin sous la présidence de M. Le Gendre.

Présents : MM. Bardet, Blancher, Brousseau, Brujart, Chabanais, Chaillot, Grenier, Jean-Louis, Le Gendre, Ritoux-Lachaud, Royer, Touze, Colonel Vachaumard, Valadon et Vergnolle.

Sont admis au nombre des membres de la Société, sur la présentation de M. Grenier : MM. Dubain, père et fils, à Limoges.

La réunion a été consacrée à l'étude du moineau. On trouvera dans la Revue l'exposé fait par M. Le Gendre.

Le temps n'ayant pas été favorable, l'excursion indiquée pour le 24 avril a été renvoyée au 1er mai.

La séance est levée à midi.

*
* *

Excursion du 1er mai. — 13 participants; temps chaud, incertain; orage à la fin de la journée; parcours de la fraîche et pittoresque vallée du Laurençon. Nous donnerons ultérieurement un compte rendu de cette agréable promenade où nous avons relevé l'existence d'une cinquantaine d'espèces de plantes dont plusieurs très intéressantes.

*
* *

Conférence d'aquiculture. — Le 30 septembre 1912, devant les membres de la « Société d'agriculture du Cher », notre confrère, M. Michel Lhéritier, professeur d'aquiculture pour le Limousin, a fait une conférence très goûtée sur l'aquiculture et l'exploitation rationnelle des étangs.

M. Lhéritier a des idées très saines et très pratiques en matière de pisciculture et d'aquiculture; il a une grande expérience et sait exposer ses idées avec clarté. Aussi a-t-il démontré que, par de meilleurs procédés d'exploitation, il nous serait facile de nous affranchir de l'achat de six millions de poissons d'eau douce que nous faisons chaque année à l'étranger. Il y a donc urgence à renoncer à des habitudes détestables qui font que les propriétaires trouvent peu de poissons dans leurs étangs et que la vente précipitée de ces poissons avilit les prix.

Nous n'avons pas la place d'exposer les théories de M. Lhéritier, mais notre confrère ira les développer partout où on fera appel à son enseignement et il se met toujours du reste à la disposition des personnes qui désirent faire de l'élevage productif. Qu'on veuille bien se pénétrer de sa méthode, et nous avons la conviction qu'on n'aura pas à le regretter.

*
* *

Flore de France, par Georges Rouy. — 14 *volumes*; *prix* 108 *francs.* — *En vente chez les fils d'Emile Deyrolle*, 46, *rue du Bac, à Paris et dans toutes les librairies.* — Commencé en 1893, cet important ouvrage est aujourd'hui terminé. Il comprend la diagnose, la distribution géographique, la synonymie de toutes les espèces, sous-espèces, formes, races et variétés de plantes spontanées constituant la flore de France, avec des tables dichotomiques qui en facilitent la détermination.

Entreprise, durant les trois premières années, en collaboration

avec notre ami très regretté Foucaud, puis ultérieurement avec celles de l'abbé Boulay et de M. G. Camus, cette flore est presque complètement l'œuvre personnelle de M. Rouy.

L'académie des sciences a accordé à l'auteur le prix Jérôme-Ponti et c'était justice, car aucune flore ne renferme des renseignements aussi abondants.

La *Flore de France* est indispensable à tout botaniste qui veut se tenir au courant des travaux modernes. Il y aurait beaucoup à dire sur la tendance à la pulvérisation des espèces, mais M. Rouy a évité l'écueil en subordonnant les formes et variétés à l'espèce principale qu'une multitude de causes vient modifier.

Nous félicitons vivement M. Rouy de sa persévérance et nous applaudissons à son légitime succès.

*
* *

Nécrologie. M. le Dr Mallet. — Le 27 avril dernier, notre confrère, le médecin-major Mallet, a été tué au cours d'un engagement dans la région des Tadla.

Le Dr Mallet était au Maroc depuis deux ans. Il allait rentrer en France dans les premiers jours de mai et, au moment où ses parents se préparaient à fêter un heureux retour, une mort glorieuse a fait évanouir les rêves d'avenir d'un brillant officier de 29 ans.

C'est un deuil pour la France et pour notre Association; mais c'est surtout une perte cruelle pour la famille du Dr Mallet, frappée à l'heure même où elle se réjouissait de n'avoir plus à redouter de nouveaux dangers pour le fils, le frère qui volontairement avait voulu soigner nos vaillants soldats.

A cette famille si éprouvée et particulièrement à M. et à Mme Royer, nous adressons l'expression de nos vifs et bien sincères regrets.

CONVOCATION

La réunion de mai des membres de la *Société botanique et d'Etudes scientifiques du Limousin* est fixée au samedi 24 mai à 8 heures ½ du soir.

Nous rappelons encore une fois aux sociétaires qu'en raison des fortes dépenses engagées pour la publication du catalogue, il y a urgence à ce que les cotisation en retard soient recouvrées.

Le Directeur-Gérant, Ch. Le Gendre.

Limoges, imp. Ducourtieux et Gout, 7, rue des Arènes.

N° 246 VINGT ET UNIÈME ANNÉE 15 Juin 1913

LA REVUE SCIENTIFIQUE DU LIMOUSIN

Société Botanique
et d'Etudes scientifiques du Limousin

Séance du 24 *mai* 1913

Présidence de M. LE GENDRE, président

La séance est ouverte à 8 h. ½ du soir.

Présents : MM. d'Abzac, Blancher, Dr Bouchart, Chaillot, Chatagnon, Grenier, Guéry, Le Gendre, Malbet, Pillault, Ritoux-Lachaud, Colonel Vachaumard et Valadon.

Sont admis au nombre des membres de la Société :

M. Couégnas, préparateur à la faculté des Sciences de Poitiers, sur la présentation de M. Valadon.

M. le Dr Beaure d'Augères à Limoges, sur la présentation de M. Le Gendre.

* * *

« Ma charge, dit M. Le Gendre, est très lourde en raison de la préparation du Catalogue des plantes de Limousin qui exige de nombreuses recherches et une étude très minutieuse des matériaux, des notes, de la correspondance et des catalogues en ma possession.

« Or, notre secrétaire général en fonction dont je suis heureux de rappeler le dévouement, les services rendus et la générosité (dons manuels, recherches de phanérogames dans la Haute-Vienne et la Corrèze, réunion et don d'un magnifique herbier de mousses renfermant des espèces nouvelles pour le Limousin, etc.) est complètement absorbé en ce moment par la recherche et l'exploitation de filons aurifères.

« Après entente avec M. Georges Lachenaud, je vous propose de donner le titre de Secrétaire général honoraire à M. Lachenaud que j'espère voir prochainement venir nous apporter de nouveau son utile concours, et de nommer Secrétaire général M. Chaillot, dont tous les membres de la Société ont pu apprécier la Science botanique et les heureux efforts pour la prospérité de notre association. »

Cette proposition est adoptée à l'unanimité des membres présents.

*
* *

L'aire géographique de *L. clavatum* se trouve élargie par la découverte que M. Bazerd a faite de cette plante dans la c^e^ de Saint-Victurnien, sur la rive gauche de la Vienne.

Le président profite de cette découverte pour faire passer sous les yeux de ses confrères les Lycopodes appartenant à notre région.

Dans la Revue de juillet 1897 (n° 55), on trouvera du reste la liste des espèces limousines, savoir :

Le *L. Selago* qui est rare. Il n'en existe qu'une station, dans la Corrèze.

Le *L. inundatum* qui se rencontre dans les landes marécageuses et les marais tourbeux des trois départements.

Le *L. Chamæcyparissus* spécial à la Haute Corrèze et à la Haute Creuse, entre Ussel et La Courtine.

Le *L. clavatum*, RR. dans le Nontronnais, ayant d'assez nombreuses stations dans la Haute-Vienne ; c'est celui qui fournit la poudre de Lycopode.

*
* *

Le temps incertain du printemps a nui à notre programme d'excursions ; aussi peu de membres ont-ils manifesté l'intention de nous accompagner.

M. Duchâteau a demandé à ce que la promenade du Riz-Chauviron fût reportée au premier dimanche de juin. L'assemblée estime qu'en raison des pluies continuelles les étangs sont encore pleins et qu'on ne pourra y recueillir les plantes les plus remarquables de la région ; aussi renvoit-elle à une séance ultérieure la décision à prendre.

M. Chaillot doit du reste préparer quelques excursions avec les étudiants en médecine ; il en indiquera les jours et le programme dans les journaux locaux, afin d'en faire profiter les membres de la Société.

La séance est levée à 10 heures du soir.

LE MOINEAU [1]

(SUITE ET FIN)

M. André Barret (2) a longuement et très énergiquement pris la défense du moineau et son travail a été apprécié et approuvé par la *Société nationale d'acclimatation de France* puisque cette dernière lui a décerné une médaille.

Un aide naturaliste du muséum de Paris, M. Florent Prévost, a fait autrefois l'autopsie de plus de 2.000 oiseaux de toutes sortes. Or, il résulte de son important travail que la somme de mal fait par les oiseaux — même par ceux que nous regardons comme les plus nuisibles parce qu'ils mangent du grain à l'époque des moissons — est largement dépassée par la somme de bien qu'ils font en détruisant les insectes pendant le reste de l'année.

Et alors, si nous acceptons une évaluation remontant à 50 ans et fixant à près de 300 millions les ravages des insectes nuisibles, chiffre qui n'a pu que s'augmenter en raison de la guerre faite sans discernement à tous les oiseaux, nous donnerons certainement notre approbation au saisissant tableau tracé par M. le président Bonjean à propos des insectes, dans un rapport qu'il faisait au Sénat le 27 juin 1861 :

« D'en haut, d'en bas, à droite, à gauche, leurs innombrables légions se succèdent, se relayent, sans trève ni repos. Dans cette indestructible armée, qui marche à la conquête de l'œuvre de l'homme, chacun a son mois, son jour, sa saison, son arbre, sa plante; chacun connaît son poste de combat et nul ne s'y trompe jamais. Devant ces myriades d'insectes qui, de tous les points de l'horizon, viennent s'abattre sur les champs cultivés avec tant de succès, la force de l'homme n'est que faiblesse, son œil n'est pas assez perçant pour apercevoir seulement la plupart d'entre eux, sa main est trop lente pour les frapper, et, d'ailleurs, quand il les écraserait par milliers, ils renaîtraient par milliards. »

C'est donc très justement que notre collaborateur, M. André Barret, rappelait dernièrement (3) qu'un ornithologiste français avait calculé que si les oiseaux disparaissaient, la terre deviendrait inhabitable pour l'homme au bout de neuf années.

* * *

Je n'en ai pas encore fini. Je veux serrer la question de plus près en m'appuyant sur un livre très intéressant. *Nos alliés. nos*

(1) Voir *Revue Scientifique*, n° 245 du 15 mai 1913.
(2) Voir *Revue Scientifique*, n° 244 du 15 avril 1913.
(3) Voir *Revue Scientifique*, n° 243 du 15 mars 1913.

ennemis, écrit par un élève de l'Ecole centrale. Ce jeune homme, atteint d'une blessure au genou, dut pendant plusieurs années s'abstenir de tout travail de tête et rester étendu sur une chaise longue. Pour occuper ses loisirs, se rappelant que dans sa prime jeunesse il s'était adonné à l'étude de l'histoire naturelle, il résolut d'étudier les mœurs des oiseaux. A cet effet, il fit établir une planche spéciale servant de table à la gent ailée, et, armé d'une jumelle — soit à proximité de cette planche, soit dans un parc, — il suivit chaque jour, attentivement et avec persévérance, les actes des oiseaux, des insectes et d'une façon générale de tous les êtres pouvant avoir une influence quelconque sur les récoltes. Cette longue et patiente étude lui permit de recueillir des observations nombreuses et précises et, avec ces matériaux, il écrivit un livre très documenté.

Voici en ce qui concerne le moineau, le résumé de ses observations.

Tant que le grain est dans l'épi, les enveloppes coriaces qui l'entourent font que l'oiseau peut difficilement en enlever quelques-uns. S'il s'en approche, c'est pour rechercher l'insecte. S'il suit les mouvements du moissonneur, son objectif est encore l'insecte qui fuit devant la faux et va rechercher dans la partie désertée du champ un lieu où il pense ne pas être troublé.

Quand on jette du grain ou du son aux habitants d'un poulailler, que se passe-t-il ? Tous les oiseaux affamés se précipitent sur la nourriture impatiemment attendue. Puis, quand ils sont repus, ils vont se reposer de ce travail, abandonnant quelques restes bientôt couverts d'insectes. C'est à ce moment qu'intervient le moineau qui dédaigne le grain pour saisir une mouche appétissante qu'il portera à ses petits.

Dans la grange, en hiver, lorsque le moineau peut se faufiler entre les chevrons, pressé par la faim, il ne se fera pas scrupule de prendre quelques grains. Mais, en été, suivez-le; il vole sous la toiture toujours à la recherche de l'insecte sa nourriture favorite.

Suivez-le encore dans la rue où familièrement il vient se poser à quelques pas de vous lorsqu'il aperçoit du crottin de cheval. Il est à peine à terre que le voici reparti. Qu'a-t-il pris ? Est-ce de la cosse d'avoine ? Non, cette substance indigeste n'a aucun charme pour lui; mais dans ce crottin il y a des œstres et croyez qu'il n'en fait pas fi.

Revenons encore au grain. Notre observateur, ayant mis du blé sur sa planche, voyait les oiseaux se jeter dessus, en enlever une partie et ne plus toucher au reste. Pourquoi cette sélection ?

Question qui paraissait devoir rester sans réponse si le hasard ne s'était chargé de fournir l'explication cherchée. Un jour, à la suite d'une pluie d'orage, la planche garnie de rebords se couvrit d'une couche d'eau. Notre observateur constata qu'une partie du grain surnageait tandis que le reste se maintenait au fond. Et, s'attachant à en rechercher la cause, il lui fut rapidement démontré que tous les grains légers renfermaient une larve. Poursuivant alors son expérience il reconnu que c'était sur la graine habitée que se portait le choix des oiseaux.

Mais les fruits, les maudits pierrots n'en sont-ils pas très friands? Voyons si cette inculpation ne peut pas être détruite au moins en partie.

Le moineau ne touche jamais aux fruits aigres pas plus qu'aux fruits renfermant de l'acide prussique. Il respecte aussi les gros fruits entiers (pommes, poires, etc.) et ce n'est que lorsque la guêpe a donné le premier coup qu'il se laisse entraîner par le mauvais exemple.

Quant aux cerises douces, faut-il lui faire un gros grief de visiter l'arbre qui les porte ? Discutons toujours d'après les remarques de notre élève de l'Ecole centrale.

Très souvent les personnes qui cueillent des cerises montent dans l'arbre avec des sabots et lui font des blessures d'où suinte de la gomme qui attire une multitude de larves. Si l'oiseau ne purgeait pas ces plaies, la vie de l'arbre serait de courte durée. C'est là, vous le reconnaîtrez, un service appréciable.

Mais observons le moineau au moment où il y a des fruits. Vous le voyez donner du bec contre une cerise. Il veut la manger, il l'a mangée, ce n'est pas douteux. Vous êtes bien loin peut-être, mais votre conviction est faite; elle l'était déjà avant l'acte reproché. Eh bien, si vous aviez été plus près vous auriez vu que la victime était un insecte qui s'était fixé sur le fruit au jus savoureux.

Notre auteur affirme qu'un cerisier muni d'un épouvantail donne moins de fruits qu'un arbre ne portant aucun des objets grotesques dont on se plaît à l'orner, et voici l'explication qu'il en donne. Pendant quelques jours l'oiseau effrayé n'ose approcher du cerisier et laisse le champ libre à l'insecte qui se préoccupe peu d'un vieux mannequin ou des ailes d'un moulin que le vent fait tourner. Et lorsque le moineau prudent a compris qu'il peut sans danger approcher de l'arbre, le mal est déjà fait en partie. Si au contraire il a pu en tout temps visiter le cerisier, les infiniment petits, décimés à chaque instant, ont fait moins de ravages.

Le moineau aime le raisin, surtout lorsque la grappe, arrivée à complète maturité, présente cet aspect tentateur auquel l'homme ne résiste pas. Mais il y a d'autres gourmands beaucoup plus actifs parce que plus nombreux. Ce sont les guêpes. Notre observateur, toujours avec sa méthode et sa persévérance, a pu établir qu'une guêpe à elle seule faisait plus de dégât que 11 oiseaux.

Le moineau ne touche aux plantes potagères que pour les écheniller, fait confirmé par notre confrère, M. Bazerd, qui admet tout au plus qu'en grattant la terre le moineau peut bouleverser les jeunes plantations (1).

*
* *

Pour être complet, il faudrait que je reproduise les calculs compliqués qui ont servi à l'auteur de *Nos alliés, nos ennemis* à établir mathématiquement les ravages causés par les insectes. Mais ce serait beaucoup trop long, car il consacre de nombreuses pages à ce travail de précision. Aussi ne donnerai-je que sa conclusion. Pour lui un moineau vaut au moins 15 francs, c'est-à-dire que si vous le tuez les êtres nuisibles qu'il aurait fait disparaître et qui vivront parce qu'il n'est plus là pour les dévorer, causeront aux cultivateurs une perte de 15 francs. Ne regrettez donc pas les vingt sous de blé que Buffon l'accuse de manger chaque année.

Je crois en avoir assez dit pour le moment. J'ai tenu, en prenant la défense du moineau, à appuyer mon opinion sur un faisceau de faits précis. Ces faits ne sont pas indiscutables; il se trouvera toujours quelqu'un pour en nier l'exactitude, et ce quelqu'un sera, je n'en doute pas, de la plus entière bonne foi. Il ne faut pas oublier que nos sens nous trompent souvent et que souvent nous nous meublons l'esprit d'idées indéracinables parce qu'elles reposent sur des faits vus, mais mal vus et acceptés avec trop de légèreté.

La discussion reste ouverte et je prends l'engagement de signaler aux lecteurs de la *Revue* toutes les communications qu'on me fera, n'ayant qu'un but, celui d'établir la vérité. Ce qui, en ce moment, fortifie ma conviction, c'est l'expérience du passé. Puisque, dans plusieurs contrées, après avoir détruit le moineau, on s'est vu contraint de l'importer et que cette importation a réparé les désastres causés par sa disparition, c'est la preuve la meilleure que le moineau est un oiseau utile.

Ch. Le Gendre.

(1) Voir *Revue Scientifique*, n° 244 du 15 avril.

Informations scientifiques limousines. — Nouvelles BIBLIOGRAPHIE

Congrès de l'Arbre et de l'Eau, 7e *session*. — Le VIIe Congrès de l'Arbre et de l'Eau se réunira le samedi 19 juillet à Ussel et visitera ensuite quelques-uns des points les plus intéressants de la Corrèze et du Cantal.

Pour tous renseignements s'adresser :
à M. P. Garrigou-Lagrange, avenue Foucaud, 23, à Limoges.
à M. Vazeilles, garde général des Eaux et Forêts, à Ussel (Corrèze).
à M. Fron, inspecteur des Eaux et Forêts, à Aurillac (Cantal).

*
* *

Protection des oiseaux. — Dans le *Journal*, du 14 mai 1913, M. Urbain Gohier a publié un article dont nous extrayons les deux paragraphes suivants :

Vous ne voulez pas empêcher l'extermination des petits oiseaux; l'autre jour, dans une seule boutique, un commissaire de police a trouvé quatre cents rouges-gorges, pinsons, fauvettes, mésanges, chardonnerets, verdiers destinés au supplice de la cage; dans toutes les campagnes, on tue ces petites bêtes par centaines de mille, de peur qu'elles ne mangent quelques fruits et quelques grains, ou pour le simple plaisir de tuer. Ni les préfets ni les maires n'appliquent les lois et règlements; ils craignent de mécontenter l'électeur; que pèsent mille pinsons et rouges-gorges devant le peuple souverain ?

Seulement la vermine pullule; les milliards, les millions de milliards d'insectes qu'auraient dévorés les petits oiseaux dévorent les récoltes; pour sauver quelques sacs de blé ou quelques kilos de cerises, l'agriculture perd des sommes immenses; des espèces nuisibles que nos pères ignoraient nous disputent notre subsistance. La vue d'une chouette crucifiée toute vive sur la porte de la grange, ou d'un chat-huant suspendu par ses pattes brisées dans un « piège à poteau », réjouit le cœur du paysan; mais les mulots mangent sa moisson en semailles.

Cet article renferme de nombreux exemples de la cruauté de l'homme. Or, chaque jour apporte le châtiment parce qu'il existe une justice immanente.

L'humanité, en cette matière comme en beaucoup d'autres, n'en continue pas moins à suivre une voie pleine de périls avec un fatalisme digne des orientaux.

*
* *

La Revue de phytopathologie; maladies des plantes. — Cette nouvelle revue paraît le 5 et le 20 de chaque mois. L'abonnement

est de 12 francs par an, dont le montant doit être adressé à M. Claizergues, 1, rue Saint-Georges à Paris 9e. Les demandes de renseignements et les échantillons seront transmis à M. Vuillet, (station entomologique, 16, rue Claude Bernard, Paris) pour les insectes; à M. Arnaud (station de pathologie végétale, 11 *bis*, rue d'Alésia, Paris) pour les plantes malades.

Voici le sommaire du n° 2 de cette revue illustrée :

Actes et documents officiels : Organisation du service d'inspection phytopathologique pour la campagne 1913-1914 (arrêté du 21 avril 1913).

Un grand nombre de savants ont promis leur collaboration.

Toutes les personnes qui s'occupent d'histoire naturelle, d'horticulture, d'arboriculture ou d'agriculture ont intérêt à recevoir la *Revue de phytopathologie*.

CONVOCATION

MM. les membres de la *Société botanique et d'études scientifiques du Limousin* sont invités à assister à la réunion qui se tiendra le dimanche 29 juin, à 10 heures du matin, à l'ancien Présidial, place de la Préfecture.

Les sociétaires qui voudront se réunir et participer à l'excursion du 22 juin indiquée au programme (Bussière-Galant et Courbefi) sont priés d'en informer le Secrétaire général de la Société, M. Chaillot, (Limoges, 27, avenue Adrien Tarrade).

La dernière excursion a pour itinéraire Eymoutiers et Nedde, comprenant la visite des plantations et de la pépinière du Mont-à-Nedde. Elle a été fixée au 6 juillet. Elle doit certainement présenter un intérêt pour les adhérents à l'*Œuvre forestière du Limousin*. Pour cette excursion aussi il serait temps d'adresser les adhésions ; autrement on ne pourra procéder en temps utile aux mesures d'organisation nécessaires.

Le Directeur-Gérant, Ch. Le Gendre.

Limoges, imp. Ducourtieux et Gout, 7, rue des Arènes.

N° 247 Vingt et Unième Année 15 Juillet 1913

LA REVUE SCIENTIFIQUE
DU LIMOUSIN

Société d'Études scientifiques et Œuvre forestière

(RÉUNION ET EXCURSIONS)

La réunion du 29 juin de la *Société d'Etudes scientifiques du Limousin* s'est tenue sous la présidence de M. Chaillot, secrétaire général.

Etaient présents : MM. Bazerd, Blancher, Brousseau, Chaillot, Grenier, Guéry, Laplagne, Ritoux-Lachaud, Royer, Touze et colonel Vachaumard.

A propos d'un champignon très curieux — sur lequel nous reviendrons — présenté par M. Guéry, la discussion s'est engagée sur la cryptogamie et a occupé la plus grande partie de la séance.

M. le colonel Vachaumard a apporté de jolies photographies prises sur le Mont-à-Nedde lors d'une visite qu'il fit en mai au domaine de l'Œuvre forestière, avec MM. d'Abzac, Angleraud Le Gendre et Maussang.

Au cours de cette visite, nous avons eu la satisfaction de constater que les plantations marchaient très bien.

Nous avons en pépinière des petits arbustes très vigoureux qui pourront prochainement être repiqués sur place. Les châtaigniers de 4 mètres, plantés l'année dernière, sont en majeure partie fort beaux.

Nos premiers semis ont donné peu de chose bien que les graines aient parfaitement levé. Cependant le sol est très bon, mais il est trop meuble ; il a besoin d'être rendu plus consistant et d'être plus abrité contre les rayons du soleil. Nous avons pensé que nous éviterions le retour de cet accident si nous plantions de distance en distance des épicéas âgés de deux ou trois ans.

Dans le terrain où nous avons semé des châtaignes, les jeunes plants se développent normalement, ce qui va nous décider à faire de nouveaux semis.

Notre intention est aussi d'essayer la culture de l'acacia *(Robinia Pseudo-Acacia)*.

Nous aurions voulu attendre la réalisation d'une échange de bruyères avant de convoquer l'assemblée générale des actionnaires de l'Œuvre forestière, mais nous venons d'apprendre que le propriétaire avec lequel nous étions en pourparlers avait été victime d'un accident de chasse qui ne lui a pas permis de se rendre à un rendez-vous fixé pour le bornage des nouvelles limites. Dans ces conditions, nous allons être contraint de procéder avant régularisation du dit échange à la convocation prévue par les statuts.

Nous espérions que les adhérents à l'Œuvre, auraient eu la curiosité de participer à la visite des plantations que nous avions fixée au 6 juillet. Notre espoir a été déçu.

Si — comme nous l'écrivions le mois dernier — le temps pluvieux du printemps a bouleversé notre programme d'excursions, en revanche nous avons à signaler une promenade faite sous la direction de M. Chaillot, le jeudi 3 juillet, dans la commune de Limoges, aux Courrières. Les participants étaient au nombre de 23, savoir :

MM. Bariat, Blancher, Brouillet-Laboissière, Brujart, Chaillot, Chatagnon, Cibot, Goguyer-Dessagne, Grenier, Guéry, Laplagne, Landureau, Picout-Laforest, Plas, Ritoux-Lachaud, Rousseau, Royer, Fragnaud, Teyreygeol, Trarieux, Valette, Verdeyme et Vergnolle.

A signaler parmi les plantes reconnues (environ 65 espèces) :

Ranunculus arvensis Linné.
Dianthus Armeria Linné.
Malva moschata Linné.
Pisum arvense Linné.
Œnothera biennis Linné.
Circæa lutetiana Linné.
Senecio adonidifolius Loiseleur.
Wahlenbergia hederacea Reich.
Rhinanthus crista-galli Linné.
Antirrhinum Orontium Linné (à fleurs blanches).
Odontites rubra Persoon.
Listera ovata Brown.
Epipactis latifolia Allioni.

M. Chaillot nous annonce un mouvement très marqué en faveur

des études botaniques. Le zèle de nos pupilles, l'intérêt que portent à nos travaux plusieurs étudiants, font naître de sérieuses espérances pour l'avenir. Notre confrère, M. Guéry, vient de commencer un herbier.

A Guéret, où nous prenons en ce moment un repos de quelques semaines, nous avons constaté aussi avec une réelle satisfaction que notre Société y comptait des membres dévoués.

M. Lafay, le distingué directeur de l'école normale d'instituteurs, s'efforce d'encourager la recherche et l'étude des plantes spontanées. Il est fort bien secondé par deux professeurs de l'école dont l'un, M. Sarrassat — nouveau membre de la Société — étudie avec persévérance le tapis végétal de la région.

Nous avons fait avec ces dévoués confrères des excursions dans les bois de Fayolle, dans la forêt de Chabrières et aux environs de Glénic. Ces régions sont très intéressantes.

Les bois de Fayolle et de Chabrières renferment de magnifiques futaies de hêtres et de chênes croissant sur un terrain très accidenté, coupé par d'ombreuses vallées, dans lesquelles serpentent de petits ruisseaux où se forment des marécages tourbeux. Parmi les plantes qu'on y rencontre nous citerons : *Ranunculus aconitifolius* Linné, *Lysimachia nemorum* Linné, plusieurs carex, notamment *Carex maxima* Scopoli, etc. Dans les endroits découverts et sur les talusnous avons constaté la présence de : *Impatiens noli-tangere* Linné, *Hypericum pulchrum* Linné et *H. quadrangulum* Linné, *Circæa lutetiana* Linné, *Chærophyllum Cicutaria* Villars, var. *umbrosum* Jordan, *Paris quadrifolia* Linné, *Milium effusum* Linné, *Melica uniflora* Retz, *Festuca silvatica* Villars, d'abondantes fougères telles que : *Polypodium vulgare* Linné, *Polystichum spinulosum* DC., *P. Filix-mas* Roth, *Athyrium Filix-femina* Roth, *Blechnum spicant* Roth, etc.

La forêt de Chabrières — tout au moins cette année — est remarquable par la vigueur de la végétation. Nous avons admiré, dans une clairière, un véritable champ de digitales pourprées ayant plus de deux mètres de hauteur, dont les longues grappes de fleurs étaient toutes orientées vers l'Est. La Fougère commune étalait de tous côtés et en abondance ses larges et gracieuses frondes.

A Glénic, en avant du village, sur une petite montagne escarpée et rocailleuse, nous avons récolté bon nombre de plantes intéressantes, parmi lesquelles nous citerons : *Dianthus Carthusianorum* Linné, *Genista purgans* DC, *Sedum album* Linné, *Sempervivum arachnoideum* Linné, *Anarrhinum bellidifolium* Desfontaine, etc.

Le défaut de place nous obligeant à abréger notre compte rendu, nous prions nos lecteurs de relire la partie publiée du *Catalogue des plantes du Limousin.* Ils y trouveront la preuve qu'en raison de la variété des terrains, des différences d'altitude, du grand nombre de prairies, de haies, de bois, les environs de Guéret constituent une région à recommander aux botanistes bien qu'ils ne puissent y faire que peu de découvertes en raison des consciencieuses recherches de l'abbé de Cessac. Mais, dans le département — comme du reste dans les autres départements du Limousin — il existe de nombreuses parties restant à explorer. Il n'est pas douteux qu'en ces lieux on trouvera des espèces non signalées. Aussi demandons-nous à toutes les personnes qui aiment la Nature, habitant ces parties inexplorées, de vouloir bien faire quelques recherches et nous en signaler les résultats. On sait que nous avons adressé maintes fois la même prière, sans grand succès, hélas. Nous la renouvelons avec d'autant plus d'instance que nous avons la conviction que beaucoup de touristes, avertis de la richesse de ces régions encore inconnues, n'hésiteraient plus à les comprendre dans leur itinéraire.

Ch. Le Gendre.

Botanique

Recherches sur la morphologie du bourgeon chez les Labiées à stolons souterrains

Dans une note précédente, j'ai exposé les premiers résultats de mes observations sur les Labiées à stolons souterrains. Poursuivant mes travaux sur ce groupe biologique, je me suis attaché à rechercher si les stolons provenaient du développement de bourgeons spéciaux et, généralisant la question, comment se comportaient les divers bourgeons de la plante lorsqu'ils évoluent dans le milieu où ils se développent habituellement ou lorsqu'on les transporte dans un milieu différent, aérien pour les bourgeons souterrains et vice versa.

J'ai pris comme sujets d'étude, soit des Labiées à stolons vivaces *(Teucrium Scorodonia* et *Teucrium Chamædrys)*, soit des Labiées à stolons ne persistant qu'un an *(Lycopus europæus, Mentha rotundifolia)*.

Le mode d'apparition des stolons est le même dans les quatre espèces précédentes. Le premier bourgeon qui se développe en

stolon se trouve dans le sol, à la base de la tige aérienne, au nœud le plus rapproché de la surface. Les bourgeons des nœuds situés plus profondément donnent aussi quelquefois des stolons, mais toujours moins développés que le premier; tous sont ramifiés en général. A la fin de l'automne leur extrémité se redresse, de façon à amener le bourgeon terminal au niveau du sol. A partir du point où s'effectue cette courbure on observe un renflement nettement caractérisé, c'est l'ébauche de la tige aérienne qui se développera au printemps suivant. Cette différenciation est très accentuée dans le *Lycopus europæus* où le diamètre de la partie verticale est deux à trois fois plus grand que celui de la partie horizontale.

Si, sur un pied de *Teucrium Scorodonia* ou de *Teucrium Chamædrys*, nous détruisons les bourgeons situés sur la partie souterraine la plus jeune, nous provoquons le développement des bourgeons portés par les parties souterraines âgées, mais ces nouvelles formations ne présentent pas la même vigueur que les premières. Dans le cas où l'ablation de la partie jeune est faite à l'automne, les bourgeons axillaires s'accroissent en tiges souterraines horizontales plus ou moins longues; mais si l'ablation est faite au printemps les bourgeons se développent directement en tiges aériennes. *La différenciation de ces bourgeons dépend donc essentiellement de l'époque à laquelle ils se développent.*

Pour reconnaître quelle peut être sur leur évolution l'influence du milieu, j'ai déterré et exposé à la lumière de jeunes stolons soit pendant leur croissance en longueur, soit à la fin de l'automne; dans ces conditions, l'extrémité des stolons se flétrit et les bourgeons de la partie qui reste vivante, près de la tige aérienne, se développent toujours en tiges dressées.

Si l'on considère, d'autre part, que les bourgeons de la partie aérienne évoluent toujours en tiges feuillées, on voit que *la différenciation de tout bourgeon maintenu à la lumière est toujours la même et indépendante de l'époque à laquelle il se développe.*

Si l'on examine la tige aérienne on constate que, parmi ses bourgeons axillaires, quelques-uns se développent en rameaux florifères ou en rameaux stériles, d'autres restent à l'état dormant. Il est possible de faire développer ces derniers dans le sol en enterrant une tige aérienne débarrassée au préalable des bourgeons qui devaient évoluer en stolons. On constate alors que les bourgeons primitivement aériens se développent en stolons souterrains, moins longs, en général, que ceux qu'on trouve à la base d'une tige ordinaire, mais se comportant de la même façon; le bourgeon qui se développe le premier est le plus rapproché de base primitive de la tige, ceux qui se trouvent au-dessus se déve-

lopperont ensuite, mais de moins en moins; quelques-uns même près de la surface du sol peuvent donner directement une tige feuillée. L'ordre d'apparition de ces stolons est donc inverse de celui qu'on trouve lorsque la plante croît dans des conditions normales. *La différenciation des bourgeons de la tige aérienne peut donc être modifiée quand on change le milieu dans lequel ils se développent.*

Dans les deux autres types, nous avons à nous occuper seulement de la partie souterraine jeune, la partie âgée ne persistant pas.

Si l'on répète sur le *Lycopus europæus* les expériences déjà faites, on constate que l'ablation des bourgeons terminaux souterrains provoque le développement de quelques bourgeons axillaires les plus rapprochés de l'extrémité du stolon. Ces bourgeons produisent des axes souterrains très courts à bourgeon terminal renflé, la partie mince peut même ne pas exister et la différenciation en tige aérienne apparaît immédiatement. L'ablation du bourgeon terminal ne peut se faire qu'à l'automne, car, au printemps suivant, le stolon est presque complètement desséché et les bourgeons axillaires ne peuvent plus se développer.

Les stolons exposés à la lumière se flétrissent rapidement et l'expérience ne donne aucun résultat.

Les bourgeons de la partie aérienne, comme ceux des *Teucrium*, ont la propriété de se développer en stolons souterrains courts lorsque la tige est enfoncée dans le sol.

Dans le *Mentha rotundifolia* l'ablation du bourgeon terminal de chacun des stolons amène rapidement le développement des bourgeons axillaires en stolons souterrains; mais si l'on enterre la tige aérienne après l'avoir débarrassée des pousses souterraines, elle se flétrit rapidement, ses bourgeons latéraux s'allongent de quelques centimètres seulement, puis disparaissent bientôt et la plante meurt. Les tiges souterraines mises hors de terre se flétrissent aussi complètement et l'expérience ne donne aucun résultat.

En résumé, on peut dégager de ces recherches les conclusions suivantes : 1° les bourgeons qui donnent naissance aux stolons présentent, chez les espèces étudiées, la même disposition morphologique sur la partie souterraine de la tige, mais on ne peut pas les considérer comme possédant une différenciation spéciale, puisque les bourgeons de la partie aérienne placés dans les mêmes conditions peuvent offrir un développement semblable; 2° l'évolution des bourgeons de la partie souterraine dépend essentiellement de l'époque à laquelle ils se développent; ils produisent

au printemps des tiges aériennes, à l'automne des stolons; 3° tout bourgeon exposé à la lumière, quelle que soit sa position sur la plante et l'époque de son développement, s'accroît en tige dressée feuillée; 4° exposés à la lumière, les bourgeons souterrains ne s'accroissent en tiges feuillées que si la partie qui les porte est assez lignifiée pour résister à l'influence du nouveau milieu.

M. Chaillot.

(Comptes-rendus de l'Académie des Sciences, t. 156, p. 1690, séance du 2 juin 1913).

Informations scientifiques limousines. — Nouvelles

BIBLIOGRAPHIE

Peuplement d'épicéas. — En France, on pense généralement que les futaies régulières d'épicéas doivent constamment rester denses et serrées. M. Emile Mer est d'avis au contraire que ces futaies doivent être claires dès leur jeunesse.

La valeur du peuplement augmente plus rapidement et la qualité du bois n'est pas inférieure à celle du bois des épicéas croissant serrés.

Le tronc n'a pas plus de nœuds que celui des épicéas serrés, bien que les branches inférieures ne sèchent pas, car, que ces branches sèchent ou restent vertes, il n'en faut pas moins recourir à l'élagage.

Il est vrai que le sol des peuplements clairs est moins protégé contre le dessèchement, mais on y remédie en y introduisant le sapin en sous-étage, opération qui pour être retardée n'en devient pas moins nécessaire dans les massifs serrés.

Si, dans les peuplements clairs, les arbres s'élèvent un peu moins, les troncs augmentent davantage en grosseur et offrent par suite plus de résistance aux tourmentes et aux chutes abondantes de neige.

Sur notre domaine du Mont-à-Nedde, nous avons espacé nos épicéas. Nous constatons avec satisfaction qu'en agissant de la sorte nous n'avons fait qu'appliquer par avance la méthode recommandée par M. Emile Mer dans le *Bulletin des séances de la Société nationale d'agriculture* du mois de mai 1913.

*
* *

Bibliographie. — Nous avons reçu de M. le Dr Raoul Laffon une brochure ayant pour titre : *Le prêtre secondaire de Carlucet,* et de M. le Dr Bonnet un article extrait du *Bulletin du Muséum d'histoire naturelle (Enumération des plantes recueillies par M. R. Chudeau dans l'Ahaggar).*

Renseignements divers. — Il résulte d'une communication du directeur de l'Institut Pasteur, M. le Dr Roux, que l'eau renfermant des bacilles typhiques en quantité insignifiante peut être considérée comme potable, mais que cette même eau, mélangée au lait, le contamine. MM. Trillat et Fouassier ont constaté que le lait est beaucoup plus favorable que l'eau au développement du bacille de la fièvre typhoïde. Cette observation démontre combien il est nécessaire de veiller avec persévérance à ce que les laitiers ne baptisent pas leur lait.

Le journal *l'Apiculteur* a publié une série de guérisons de rhumatismes dues à l'application des piqûres d'abeilles.

Voulez-vous conserver des fleurs coupées ? Ecrasez tout simplement avec un marteau l'extrémité des tiges qui trempent dans l'eau. La capillarité étant plus complète, l'eau montera en plus grande quantité (du *Jardin*, d'après M. Bazin).

Les Crosnes du Japon, dont nous avons souvent parlé autrefois, constituent un légume apprécié. Leur inconvénient pour le jardinier est qu'on ne peut les arracher qu'au fur et à mesure des besoins et que, par suite, ils occupent le sol pendant une dizaine de mois, ce qui rend impossible, sur le même terrain et pendant la même année, une autre culture maraîchère.

La présence du gazon au pied des arbres fruitiers leur est nuisible, les herbes excrétant des principes toxiques pour ces arbres, surtout pour le pommier *(du Bulletin de la Société d'horticulture du Gard)*.

Si vous désirez conserver des oignons pendant une année, placez-les sous une forte couverture de paille, à l'abri de l'air, de la lumière et de l'humidité, dans un milieu sec et dans une température fraîche et égale *(du Bulletin d'horticulture d'Eure-et-Loir)*.

*
* *

Contribution à la flore du Limousin. — Signalons la découverte dans la Creuse, par M. Sarrassat, de deux plantes nouvelles, savoir :

Meconopsis cambrica Viguier. — Bonnat, bords de la petite Creuse, au bas du château de Beauvais.

Pterotheca nemausensis Cass. — Dans un champ à Crozant.

Au cours d'une excursion que nous avons faite le 4 juillet dans la forêt de Chabrières, M. Sarrassat a recueilli au fond d'une vallée, au-dessous de la nouvelle route de Savennes, de très beaux échantillons de *Carex maxima* Scopoli ; c'est encore une plante nouvelle pour la Creuse.

AVIS

Les vacances ayant commencé dès le 13 juillet, nous croyons inutile de réunir la Société en juillet et en août. La prochaine séance se tiendra à la fin de septembre.

Pour la même raison, la *Revue* ne paraîtra pas en août. Les nos 248 et 249 seront publiés ensemble au mois de septembre et constitueront un fascicule de 64 pages (4 feuilles d'impression).

Le Directeur-Gérant, CH. LE GENDRE.

Limoges, imp. Ducourtieux et Gout, 7, rue des Arènes.

N°s 248-249 Vingt et Unième Année 15 Août-15 Septembre 1913

LA REVUE SCIENTIFIQUE
DU LIMOUSIN

Sommaire : Souvenirs de voyage (Ch. Le Gendre). — L'œuvre forestière du Limousin. — Informations scientifiques limousines. Nouvelles. Bibliographie. — Convocation. — Catalogue des plantes du Limousin (suite) (Ch. Le Gendre.)

SOUVENIRS DE VOYAGE

Nous avons été dernièrement à Clermont-Ferrand avec l'intention d'y rendre visite à quelques membres de notre société et de voir le jardin et les collections Lecoq.

La ville, ses monuments, ses curieuses églises, ses vieilles maisons, le cadre de montagnes qui l'encerclent, les plaines de la Limagne, offrent un très grand intérêt. La belle place de Jaude, entourée de belles maisons, ornée par les statues de Vercingétorix et de Desaix, est un très agréable lieu de promenade, très fréquenté, très mouvementé surtout pendant la saison des eaux.

Royat, dans son nid de verdure, bâti au fond et sur les versants d'une étroite et profonde vallée, est un séjour recherché des touristes et des malades qui éprouvent le besoin de boire de l'eau ou de se baigner et surtout de retrouver loin de chez eux les plaisirs mondains qu'on leur a recommandé de fuir (spectacles, salles de jeu, musique, soirées, etc).

L'église du vieux Royat est fort curieuse avec ses allures de château-fort et son clocher octogonal.

Royat a eu la chance d'hériter du parc Bargoin qui renferme de très beaux arbres, des allées ombreuses, de jolies pelouses; on y jouit d'un panorama magnifique, ayant Clermont à ses pieds et à l'horizon des coteaux garnis de vignobles où sont piquées de distance en distance ces petites maisonnettes que les commerçants aiment à posséder, afin d'aller le dimanche s'y reposer du tracas des affaires.

Au Nord-Est de Clermont se trouve Montferrand renfermant de vieilles maisons datant des XIIIe et XVIe siècles, qui ont conservé leur caractère moyenâgeux. Aussi cette petite ville attire-t-elle

un grand nombre d'étrangers y trouvant des guides pour visiter les antiques demeures et bien entendu des cartes postales afin de conserver le souvenir de leur excursion.

Mais notre intention n'est pas de nous étendre sur les charmes du chef-lieu du Puy-de-Dôme. Si nous parlons ici de notre voyage c'est que nous voulons mettre les botanistes en garde contre l'idée qu'ils pourront étudier une collection de plantes vivantes dans le jardin Lecoq. Les temps ont changé. Les collections botaniques ne séduisent plus nos contemporains; on les supprime. Les végétaux réunis par Lecoq ont subi le sort de ceux que Boreau se plaisait à cultiver. A quoi bon en effet faire des dépenses dont le public n'apprécie plus l'utilité ? On a conservé de l'ancien jardin les serres, les allées et les arbres, la pièce d'eau où s'ébattent des canards et des cygnes, quelques singes, quelques oiseaux de proie, un malheureux écureuil tournant dans sa cage et surtout des cobayes qui servent sans doute aux expériences des professeurs des facultés.

Lecoq ne reconnaîtrait plus son jardin; il serait navré de voir l'aspect abandonné que présente le musée d'histoire naturelle dont il fit don à la ville de Clermont. Après avoir retenu votre canne ou votre parapluie, la concierge vous laisse monter dans les salles sans se préoccuper de vous surveiller.

Faut-il s'étonner qu'on agisse ainsi pour ce petit musée et ce jardin, alors qu'à Paris le jardin des plantes est dans un état lamentable ?

Ceux qui ont la charge des destinées du pays sont bien excusables de suivre le courant d'idées qui nous emporte.

La bicyclette avait commencé à modifier l'esprit public. L'automobile a tout bouleversé. Les moyens de franchir rapidement les distances sont encore trop nouveaux pour qu'on ait eut le temps de se fatiguer des grands, rapides et stériles voyages. On est tout à la fois étonné et charmé de pouvoir traverser une partie de la France en quelques heures. Le 30 à l'heure est un pas de tortue, il faut du 60, du 80; le 100 lui-même ne satisfait plus les gens atteints de la griserie de la vitesse. On passe en trombe, on écrase les oies et autres animaux domestiques; on laisse quelquefois sur la route un vieillard ou un enfant. Qu'a-t-on vu ? peu de chose, mais qu'importe, on a fait des kilomètres.

L'automobile est un instrument admirable, une conquête précieuse pour l'humanité le jour où l'on saura en faire usage avec intelligence, ce qui n'est pas toujours le cas aujourd'hui.

Qu'on nous permette de citer un exemple de la manière folle de comprendre les voyages,

Il y a trois ans nous passions quelques semaines dans les environs du Croisic. Il nous arrivait quelquefois de faire à pied le tour de la presqu'île; nous trouvions toujours une réelle satisfaction à contempler l'action de la mer qui ne cesse de battre la falaise, rongeant les rochers, les isolant, les trouant, pénétrant sous les terres, y creusant de profondes cavernes, retraites pour le paysan superstitieux des poulpiquets, des korrigans et d'autres génies plus ou moins malfaisants.

Pour connaître la mer, il ne suffit pas de constater sa vaste étendue, de suivre les vagues s'acheminant vers le rivage, revenant ensuite en arrière, tantôt presque silencieuses, tantôt se choquant bruyamment. Il faut en parcourir les bords, étudier tout un monde qui s'agite au milieu de l'agitation des eaux, se cache sous les algues marines, s'accroche aux rochers, cherche sa vie au milieu de ce mouvement perpétuel dont l'amplitude varie avec les heures et les jours.

Or, depuis que l'automobile est devenue un véhicule indispensable à tout touriste qui se respecte, on a tracé une piste large et plane à quelques mètres du bord de la falaise. Cette piste est sillonnée toute la journée par les autos qui prennent une allure d'autant plus rapide que la voiture roule admirablement.

Le bon touriste, tenant le volant d'une main ferme, commodément assis, se livre béatement à son sport favori et rentre au logis très satisfait de sa promenade. Qu'a-t-il vu ? la mer sans fin, les barques de pêcheurs qui rentrent au port, les massifs steamers qui passent au loin, mais de tous les attraits de ce monde dont nous parlions tout à l'heure, de tous ces rochers percés, corrodés, attendant l'heure où ils s'écrouleront sous l'action de la tempête, le touriste n'a aucune idée; il n'a pas eu le temps de voir.

Nous voudrions que l'automobile servît à connaître la France et non à la parcourir.

Ch. Le Gendre.

L'Œuvre forestière du Limousin

Notre assemblée générale, pour l'année courante, est fort en retard et cela un peu à cause d'une longue indisposition du président du conseil d'administration. Mais il n'en est résulté aucun dommage pour le succès de l'Œuvre; notre pépiniériste a continué ses travaux avec succès, ainsi que nous l'avons écrit dans le numéro 247 de la *Revue*.

La seule affaire toujours à régler consiste dans un échange et une délimitation de terrain avec un propriétaire voisin; c'est de peu d'importance, et nous arriverons prochainement sans doute à un arrangement amiable, chacune des parties ayant intérêt à ne pas se montrer intransigeante.

Pour satisfaire — en attendant l'assemblée générale prochaine — la juste curiosité de nos adhérents, nous donnons ci-après le compte rendu financier de l'Œuvre au 1er janvier 1913 :

RECETTES

Actif au 1er janvier 1912	8.353 fr.	40
Solde des actions nouvelles et subventions	3.998	55
Intérêts	260	15
En dépôt dans la caisse de la *Société d'Etudes Scientifiques du Limousin* pour les dépenses courantes	144	25
TOTAL	12.756 fr.	35

DÉPENSES

Droit de garde, timbres, assurances, frais de poste et de transfert, vérification de tirages	20 fr.	55
Paiements au pépiniériste	1.201	15
Mémoire du notaire de l'Œuvre	700	20
TOTAL	1.921 fr.	90

Recettes	12.756 fr.	35
Dépenses	1.921	90
Actif	10.834 fr.	45

qui se décomposent ainsi qu'il suit :

Titres en dépôt au Crédit Lyonnais		7.870	45
Numéraire :			
Au Crédit Lyonnais	2.819 75	2.964	»
Dans la caisse de la *Société d'Etudes Scientifiques*	144 25		
TOTAL ÉGAL		10.834 fr.	45

On voit que l'Œuvre est en mesure de parer à toutes les éventualités et qu'après la complète mise en valeur de son domaine d'environ 45 hectares, il lui restera un revenu suffisant pour assurer les dépenses annuelles d'entretien.

Informations scientifiques limousines. — Nouvelles
BIBLIOGRAPHIE

Congrès des Sociétés savantes de Paris et des départements. — Le cinquante-deuxième Congrès des Sociétés savantes de Paris et des départements s'ouvrira à Paris (à la Sorbonne), le mardi 14 avril 1914, à 2 heures. Les journées des mardi 14, mercredi 15, jeudi 16 et vendredi 17 seront consacrées aux travaux du Congrès. M. le Ministre de l'Instruction publique et des Beaux-Arts présidera la séance générale de clôture, le samedi 18 avril, à 2 heures.

Les manuscrits entièrement terminés, lisiblement écrits sur le recto et accompagnés des dessins, cartes, croquis, etc. nécessaires, devront être adressés, avant le 31 janvier 1914, au 3e bureau de la direction de l'enseignement supérieur. Il ne pourra être tenu compte des envois parvenus postérieurement à cette date.

Il est laissé aux congressistes toute latitude dans le choix des sujets traités. Toutefois, l'inscription à l'ordre du jour du Congrès des communications présentées sera subordonnée à l'approbation du Comité des travaux historiques et scientifiques.

Comme les années précédentes il sera demandé aux compagnies de chemin de fer d'accorder aux congressistes qui auront à effectuer, pour se rendre à Paris, un parcours simple d'au moins cinquante kilomètres, ou qui payeront pour ce trajet minimum, des lettres d'invitation donnant droit au transport à tarif réduit. Ces lettres, valables sans arrêt dans les gares intermédiaires, comporteront l'aller, en toutes classes, au prix ordinaire des billets à plein tarif et le retour gratuit, après visa du secrétaire du Congrès, en même classe qu'à l'aller et par le même itinéraire.

Ces lettres seront valables à l'aller : du samedi 4 au jeudi 16 avril, et au retour. : du samedi 18 au lundi 27 avril.

Les membres de la *Société botanique et d'Etudes scientifiques du Limousin* désireux de profiter de ces facilités, devront en prévenir le président de la Société avant le 10 mars 1914, en indiquant exactement leur itinéraire.

*
* *

Carrière de kaolin dans la Corrèze. — M. Hippolyte Marlot, géologue-prospecteur, villa Bellevue, à Toulon-sur-Arroux (Saône-et-Loire), a publié dans le 25e Bulletin de la *Société d'histoire*

naturelle d'Autun (1912) des notes sur le gisement de kaolin de Fonsalade, commune de Sadroc, canton de Donzenac (Corrèze).

Le filon de kaolin, avec gros blocs intercalés d'une belle pegmatite blanche, se montre au sommet d'une petite hauteur; il se continue en profondeur.

Ce filon aurait été autrefois très activement exploité, et avec succès, par un industriel de Limoges, M. Blondeau, puis tout aurait été arrêté au décès de ce dernier, il y a une trentaine d'années.

Par suite de cette exploitation, il a été formé une excavation d'une quinzaine de mètres de profondeur dont le fond est aujourd'hui rempli d'eau; le kaolin n'est plus visible en raison d'éboulements du terrain.

M. Marlot a obtenu des propriétaires du sol l'autorisation d'exploitation. Il pense qu'on trouverait sur place des ouvriers à bon marché, que le kaolin pourrait être conduit en gare de Donzenac au prix de revient de trois francs la tonne.

Son projet serait de faire creuser à flanc de coteau une galerie d'environ 100 mètres par laquelle les eaux s'écouleraient et qui servirait à la sortie des matières extraites.

Il suppose qu'à cette profondeur le kaolin aurait plus de finesse et de blancheur.

Sa conclusion est que l'exploitation des kaolins de la carrière de Fonsalade pourrait être entreprise sans riques et donner de sérieux bénéfices aux exploitants.

*
* *

Destruction des insectes nuisibles. — La station entomologique de la faculté des sciences de Rennes fournit gratuitement tous les renseignements concernant les moyens à employer pour détruire les insectes nuisibles.

Ecrire à M. F. Guitel, professeur à la Faculté des sciences de Rennes, en lui envoyant le nom ou un échantillon de l'insecte à détruire.

*
* *

Distinctions honorifiques. — A l'occasion du 14 juillet, ont été nommés :

Officiers de la Légion d'honneur : M. Descombes, président de l'association pour l'aménagement des montagnes à Bordeaux.

M. Lallemand, préfet de la Loire à Saint-Etienne,

M. Vachaumard, lieutenant-colonel de réserve à Limoges.

Officiers de l'instruction publique : Madame Bilière, directrice de l'école communale du faubourg de Paris à Limoges.

M. le docteur Garraud-Chotard à Limoges.

Nous adressons nos bien vives et bien sincères félicitations à nos confrères.

* * *

Le blanc de chêne. — Au mois de janvier 1913, rendant compte d'un travail de M. Chassignol, instituteur à La Boulaye (Saône-et-Loire), nous recommandions à nos lecteurs le conseil donné par l'auteur de restreindre le plus possible l'émondage des chênes têtards.

Au cours d'une randonnée dans la Creuse, nous avons pu nous convaincre que le conseil de M. Chassignol était très sage. Nous avons vu, en effet, un certain nombre de têtards dont on avait abattu les branches l'hiver dernier. Toutes les jeunes repousses étaient blanches d'oïdium et, sur plusieurs sujets, les feuilles étaient complètement sèches, ce qui permettait de craindre que l'arbre lui-même n'eût perdu tout pouvoir végétatif.

A côté de ces victimes de l'imprévoyance de l'homme, on remarquait des chênes portant de fortes branches d'un beau vert et ne présentant aucune trace de maladie parasitaire.

Dans les bois, les très jeunes cépées étaient dans la même situation morbide que les têtards.

Il n'est donc pas douteux que l'oïdium du chêne se porte de préférence sur les arbres récemment amputés de leurs branches et se trouvant par suite au point de vue physiologique dans un état d'infériorité.

* * *

Pour le moineau. — Nous extrayons d'un volume du célèbre entomologiste J. H. Fabre, le passage suivant au sujet du moineau, qu'on sait que nous avons pris sous notre protection malgré les nombreux ennemis qui méditent sa destruction :

« Je pourrais multiplier ces exemples, mais je préfère m'arrêter un moment sur un oiseau plus connu de vous, sur le moineau. Voilà, certes, un décidé mangeur de graines. Il maraude dans les colombiers et les basses-cours et pille leur manger aux pigeons et à la volaille; il moissonne avant nous les champs de céréales voisins des habitations. Bien d'autres méfaits sont à sa charge. Il dévalise les cerisiers, il picore dans les jardins, il fourrage les

semis qui lèvent; il se rafraîchit avec les jeunes laitues et les premières feuilles des petits pois. Mais vienne la saison des œufs et l'effronté pillard se convertit en un auxiliaire comme il y en a peu. Vingt fois par heure au moins, le père et la mère, à tour de rôle, apportent la becquée aux petits, et chaque fois le menu se compose tantôt d'une chenille, tantôt d'un insecte assez gros pour exiger d'être partagé en quartiers, tantôt d'une larve grasse à lard, tantôt d'une sauterelle ou d'autre gibier encore. En une semaine, la nichée consomme environ trois mille insectes, larves, chenilles, vermisseaux de toute espèce. J'ai compté, mes amis, autour d'un seul nid de moineau, les débris de sept cents hannetons, non compris les petits insectes vraiment innombrables. Voilà les victuailles qu'il avait fallu pour élever une seule couvée. Que détruisent donc en vermine toutes les nichées d'une commune ! Après de tels services, donne la chasse aux moineaux qui voudra ; pour moi, je les laisse en paix, tant qu'ils ne deviennenent pas trop incommodes.... »

Ce témoignage en faveur du moineau est d'autant plus important et d'autant plus probant, que M. Fabre accepte comme exacts tous les méfaits dont on charge l'effronté pierrot et en cela nous pensons — d'après les auteurs que nous avons cités — qu'il exagère. Mais il n'en résulte pas moins des lignes qui précédent qu'en admettant que le moineau mange du grain, détériore les fruits, bouleverse les semis et ne respecte pas certaines jeunes plantes, le mal qu'il fait reste bien au-dessous des services qu'il rend. C'est ce que nous avons cherché à démontrer en publiant dans les numéros de mai et juin 1913 de la *Revue Scientifique du Limousin* notre travail sur le moineau.

CONVOCATION

La prochaine réunion de la *Société botanique et d'Etudes scientifiques du Limousin* est fixée au dimanche 5 octobre, à 10 heures du matin, à l'ancien Présidial, place de la Préfecture.

Les membres de la société sont priés de vouloir bien assister à cette réunion.

Le Directeur-Gérant, CH. LE GENDRE.

Limoges, imp. Ducourtieux et Gout, 7, rue des Arènes.

N° 250 VINGT ET UNIÈME ANNÉE 15 Octobre 1913

LA REVUE SCIENTIFIQUE
DU LIMOUSIN

Au sujet du Catalogue des plantes du Limousin

Nous avons actuellement publié 250 pages du « Catalogue des plantes du Limousin » et nous espérons y ajouter 40 à 48 pages d'ici la fin de l'année, ce qui nous conduira très près des 300 pages que nous avons promises.

Peut-être le premier volume ne sera-t-il achevé que dans les premiers mois de 1914, parce que nous voulons aller jusqu'à la famille des Composées; or, nous avons encore à rédiger les Cactées, les Grossulariées, les Saxifragées, les Ombellifères, les Cornées, les Loranthacées, les Sambucinées, les Caprifoliacées, les Rubiacées, les Valérianées et les Dipsacées.

Parmi ces familles, il n'y a que les Ombellifères qui soient réellement volumineuses; elles exigeront une assez large place en sorte qu'il nous paraît probable que le premier volume du catalogue aura au moins 350 pages.

Au fur et à mesure que nous poursuivons nos recherches, que nous étudions les plantes de notre herbier, que nous faisons état des renseignements qu'on veut bien nous communiquer, nous nous apercevons que le Limousin est plus riche que nous ne le pensions.

Bien que nous ayons eu le soin de n'attribuer à de nombreuses formes et variétés que la place qui leur revient dans l'échelle de la classification, nous prévoyons que nous arriverons à cataloguer au moins 1,500 bonnes espèces de phanérogames.

Mais nous ne voulons pas nous arrêter là. Nous comptons — si le temps et nos forces nous le permettent — consacrer un volume à la Cryptogamie. Nous prévenons nos confrères de cette intention, afin qu'ils s'occupent dès à présent de faire des recherches et de nous les communiquer.

Nous rappelons enfin que notre désir est de compléter le catalogue par des notes biographiques et bibliographiques consacrées à chacun des naturalistes qui ont apporté leur contribution — petite ou grande — à la connaissance des plantes spontanées du Limousin.

Plus nous avançons dans notre travail, plus nous reconnaissons qu'il y a encore beaucoup à faire pour connaître avec précision le tapis végétal de la région. Des cantons entiers — nos cartes en font foi — paraissent ne jamais avoir été visités par un botaniste. Cependant on rencontre presque partout de jeunes hommes sortis des écoles agronomiques, ayant les connaissances nécessaires pour étudier le pays qu'ils habitent; mais ils n'y pensent pas, ils ne savent pas, ils ignorent la publication en cours d'un Catalogue des plantes du Limousin.

On ne se figure pas combien il est difficile, à notre époque dite de lumière, de répandre une œuvre, de la faire pénétrer dans tous les coins d'un pays; il faudrait pour cela ne pas reculer devant l'utilisation de cette publicité effrénée que certains industriels donnent à des produits ayant la merveilleuse vertu de guérir tous les maux. Généralement les naturalistes n'ont ni le temps de recourir à cette publicité, ni la mentalité qui conduit à le faire avec succès; d'ailleurs ne retirant de leurs travaux aucun profit, ces naturalistes — en France tout au moins — disposent à peine des ressources nécessaires pour l'impression des résultats de leurs recherches.

Nous avons tout au moins la satisfaction de constater qu'en prenant l'initiative de placer entre les mains des botanistes un ouvrage renfermant beaucoup de lacunes, mais devant être le point de départ d'un catalogue plus complet, nous avons fait naître un courant qui prendra de plus en plus de force et qui nous apporte, dès aujourd'hui, un grand nombre d'observations.

D'un autre côté, nous venons d'être mis en possession de notes émanant d'Edouard Lamy où nous trouvons des renseignements inédits. Dans la Creuse et la Corrèze, plusieurs confrères dévoués nous transmettent au fur et à mesure leurs découvertes et nous promettent une moisson plus abondante pour l'année prochaine.

Quelques-uns de ces renseignements arrivent trop tard pour les familles publiées, mais ils sont soigneusement notés, inscrits au nom de l'inventeur et figureront ultérieurement dans un supplément.

Nos confrères peuvent en toute confiance nous adresser des plantes nouvelles, des notes, des observations; ils ne seront pas frustrés du résultat de leurs recherches. On a pu constater du

reste — par les 250 pages de catalogue publiées — que nous ne cherchons pas à nous parer des découvertes des autres; nous avons le plus grand soin de placer à côté de chaque station le nom de celui qui l'a signalée le premier.

Donc que tous ceux qui sont convaincu de l'utilité de connaître exactement l'aire géographique de nos plantes indigènes, ne perdent pas de temps, qu'ils ne laissent passer aucune plante intéressante; en cas de doute qu'ils nous communiquent des individus en bonne état, pouvant être déterminés; qu'ils nous signalent tous les faits intéressants, tous les cas tératologiques, toutes les apparitions accidentelles de plantes, toutes les naturalisations provenant de méthodes nouvelles dans les procédés culturaux. Mais ils ont encore quelque chose à faire et nous insistons vivement sur ce point. Il leur est facile de se rendre compte maintenant, en l'état d'avancement de notre catalogue, des parties du Limousin délaissées jusqu'ici; c'est là qu'il faut rechercher des observateurs, les amener à nous donner leur concours. Les uns ou les autres ont des parents, des amis, des relations dans les cantons ou communes à étudier. Qu'ils intéressent donc à nos recherches ces parents, ces amis, ces connaissances; autrement nous resterons confinés sur le même territoire, ayant toujours autour de nous une zone impénétrée et impénétrable.

Accusez-nous si bon vous semble, chers lecteurs, de rabâchage; nous vous redirons encore qu'il y a beaucoup à faire chez nous. Par l'examen de nos volumineuses collections, nous constatons ou nous soupçonnons l'existence en Limousin de formes et de variétés qu'aucun botaniste n'a signalées jusqu'ici; mais souvent les échantillons sont incomplets, alors nous manquons de certitude et nous sommes contraint d'attendre des temps meilleurs avant de faire une révision de certains genres polymorphes. C'est pour cela que, dans notre catalogue, nous appelons souvent l'attention de nos confrères sur des recherches devant conduire à d'heureuses constatations. Qu'on veuille bien répondre à ce nouvel et pressant appel.

Le premier volume du Catalogue sera complété par une table alphabétique. Nous ferons imprimer une couverture afin de que chaque membre de la Société puisse faire brocher ce volume.

Nous engageons nos confrères à réunir soigneusement les fascicules au fur et à mesure de la réception de la Revue. Notre tirage est restreint; nous ne disposons que d'un petit nombre de numéros en surnombre, en sorte qu'il ne nous serait pas possible de remplacer les feuilles du Catalogue qui viendraient à s'égarer.

Ch. Le Gendre.

Société Botanique
et d'Etudes scientifiques du Limousin

Séance du 5 octobre 1913

Présidence de M. Le Gendre, président

La séance est ouverte à dix heures du matin.

Présents : MM. Chabrier, Charbonnier, Chatagnon, Didier, Guéry et Le Gendre.

Excusé : M. Chaillot.

Sont admis au nombre des membres de la Société, sur la présentation de M. Le Gendre, MM. :

Farges, instituteur à Saint-Cernin-de-Larche (Corrèze).

Lavergnolle, élève à l'Institut agronomique, à Paris.

Sarrassat, professeur à l'Ecole normale d'instituteurs de Guéret (Creuse).

Nécrologie

M. Le Gendre annonce en ces termes le décès de M. Malinvaud :

« J'ai le regret de vous faire connaître la perte considérable que nous venons de faire en la personne de M. Ernest Malinvaud, membre d'honneur de notre Société depuis sa fondation, ancien président de la « *Société botanique de France* », dont il fut le secrétaire général pendant de longues années.

« Malinvaud a passé sa jeunesse à Limoges, où il fut élève de l'Institution Bourdeau, du Lycée puis de l'Ecole de médecine.

« Ici, il s'était associé à un certain nombre de jeunes gens s'occupant de sciences naturelles, puis il devint l'ami d'Edouard Lamy qui lui légua ses collections.

« Ainsi que nous l'avons écrit dans notre Catalogue (page 182), Malinvaud a fait de fructueuses herborisations dans la Haute-Vienne ; durant son séjour à Paris, il a très fréquemment entretenu ses collègues de la « Société botanique de France » des plantes de notre région ; il a enfin publié, dans divers périodiques, des notes concernant notre flore.

« Malinvaud nous appartient et nous ne le laisserons pas partir sans lui consacrer le souvenir qu'il mérite. Aussi nous proposons-nous de faire paraître dans la *Revue*, en collaboration avec M. Louis de Nussac, une notice biographique et bibliographique sur notre regretté confrère. »

Le président donne ensuite lecture d'un article nécrologique, publié dans le *Limousin de Paris*, sur Ernest Malinvaud, par M. de Nussac.

* * *

Protection des oiseaux

« Cette année, dit M. Le Gendre, outre la subvention annuelle de 90 francs, M. le Ministre de l'Agriculture a mis à notre disposition une médaille d'argent et deux médailles de bronze, avec obligation de mentionner dans le programme du concours à ouvrir pour l'attribution de ces médailles, qu'elles ont été accordées à la Société par M. le Ministre de l'Agriculture au nom du Gouvernement de la République.

« La distribution de ces médailles doit être faite avant le 1er janvier 1914. Nous n'avons donc pas beaucoup de temps pour rechercher des personnes ayant des titres à leur obtention.

« La question se pose de savoir pour quels services rendus à l'Agriculture ces médailles doivent être distribuées.

« Or, vous savez que depuis le commencement de l'année nos séances ont été consacrées en grande partie à étudier les mœurs des oiseaux, à départager ceux qui sont utiles et ceux qui sont au contraire malfaisants, distinction fort délicate, car chaque espèce a ses défauts et ses mérites, en sorte que ce n'est pas toujours facile d'établir de quel côté penche le plateau de la balance. Dans nos discussions nous avons pu constater que les avis étaient partagés. La même divergence d'opinions existe dans les livres et les cultivateurs eux-mêmes se désintéressent trop souvent de leurs meilleurs auxiliaires.

« L'éducation est à faire des personnes qui profitent des services de l'oiseau et subissent souvent avec humeur leurs méfaits; les apôtres de la protection auront aussi à se mettre d'accord s'ils veulent faire pénétrer leur enseignement dans les masses qui deviennent incrédules et méfiantes dès qu'elles constatent de regrettables contradictions entre ceux qui émettent la prétention de les instruire.

« Cependant, à une époque où l'on se plaint de tous côtés du développement exagéré des insectes, où l'on suppute les millions qu'ils font perdre à l'agriculture, où l'on est forcé de reconnaître que les oiseaux insectivores — pour des causes diverses — deviennent de plus en plus rares, l'idée de protéger l'oiseau paraît de tout premier plan. Aussi s'impose-t-elle de plus en plus à l'attention de nos contemporains. La *Société nationale d'acclimatation de France* — nous l'avons annoncé dans le n° 239 de

Revue — a organisé une sous-section qui a pris le titre de *Ligue pour la protection des oiseaux.*

« L'attribution qui nous est faite de trois médailles est un moyen de savoir si l'importance de cette question est comprise en Limcusin et si les amis de l'oiseau font les efforts nécessaires pour sa protection.

« Je vous propose d'ouvrir une concours entre toutes les personnes ayant travaillé d'une façon quelconque à sauvegarder l'existence des auxiliaires de l'agriculteur.

« A cet effet :

« Nous demanderons à MM. les inspecteurs d'académie de la Haute-Vienne, de la Creuse et de la Corrèze de vouloir bien rechercher et nous signaler les membres de l'enseignement ayant des titres à l'obtention d'une récompense et de nous indiquer la nature de ces titres.

« Nous demanderons aux journaux de la région l'insertion d'une note signalant ce concours et invitant les personnes ayant travaillé à la protection de l'oiseau à poser leur candidature à une médaille.

« Quand les dossiers seront complets, les membres du bureau de la Société se réuniront et désigneront les trois lauréats.

« Si ce concours réussit, nous pourrons lui donner l'année prochaine une plus grands extension, afin d'accroître le zèle des défenseurs des êtres protecteurs de nos récoltes.

« Je vous prie d'adopter mes propositions et de voter des remerciements à M. le Ministre de l'Agriculture. »

L'assemblée prend à l'unanimité une décision conforme aux propositions qui lui sont faites et charge son président des démarches nécessaires.

*
* *

M. Guéry montre des notes botaniques qu'il a rédigées et des plantes qu'il a préparées cet été. Nous félicitons notre confrère de consacrer ses loisirs à cette occupation.

Après un échange d'observations entre les membres présents, la séance est levée à midi.

Informations scientifiques limousines. — Nouvelles

BIBLIOGRAPHIE

Eléments de Sylvonomie (Economie et Politique forestière), par Paul Descombes. — 1 volume in-12 de 322 pages, prix 1 fr. 50 (en vente chez l'auteur 142, rue de Pessac à Bordeaux).

Notre confrère, M. Paul Descombes, Directeur honoraire des Manufactures de l'Etat, Président de l'*Association centrale pour l'aménagement des montagnes*, a professé pendant l'hiver 1912-1913, à la faculté des sciences de Bordeaux, un cours libre de Sylvonomie qu'il ne faut pas confondre avec la Sylviculture.

La Sylvonomie réunit en faisceau les parties économiques des Sciences forestières, tandis que la Sylviculture en comprend exclusivement les parties techniques.

Le distingué et dévoué professeur a successivement traité les questions suivantes :

Les forêts et l'outillage économique des nations,

La capitalisation forestière,

Les placements forestiers,

L'impôt forestier,

La crise des forêts,

La politique forestière,

L'aménagement des montagnes,

L'estimation de la valeur des forêts en fonds et en superficie.

Dans sa conclusion, M. Descombes renferme toute la politique forestière dans le vœu suivant :

« Que les Etats favorisent énergiquement, par leurs exemples, par leur enseignement, par leurs appuis matériels et moraux, par leurs immunités fiscales et par l'adaptation de leur législation au concours des capitaux collectifs ou particuliers, le maintien de l'amélioration des forêts existantes, l'aménagement sylvo-pastoral des montagnes et le reboisement des surfaces dénudées. »

L'*Association centrale pour l'aménagement des montagnes, office de la défense forestière et pastorale*, qui a pris l'initiative de l'enseignement sylvonomique, a publié le cours très applaudi de M. Descombes en un volume où toutes les questions sont traitées avec une clarté le mettant à la portée de tous les amis de l'arbre.

Cette utile publication contribuera à développer les études forestières et le reboisement dont dépendent la prospérité, la sécurité et l'existence même de la France.

*
* *

Nécrologie. — Nous venons d'apprendre, avec de sincères regrets, le décès d'un de nos amis, M. Calluaud, receveur en retraite des contributions indirectes, qui habitait au Ponty, commune d'Oradour-sur-Vayres. M. Calluaud était membre de la Société depuis le mois de juillet 1890; c'était donc un de nos plus anciens confrères.

Nous adressons nos vives et sympathiques condoléances à sa famille.

*
* *

Congrès des Sociétés savantes de Paris et des départements. — Comme suite à la note que nous avons publiée en septembre au sujet du prochain Congrès des Sociétés savantes, nous indiquons quelques-uns des sujets à traiter figurant dans le programme arrêté par le Comité des travaux historiques et scientifiques :

Etudier la question des espaces libres dans les villes.

Recherche de documents anciens sur les observations météorologiques en France et sur les variations des cultures.

Repeuplement en poissons des lacs et des cours d'eau. Aquiculture.

Avantages et inconvénients de l'introduction dans les cours d'eau de poissons exotiques.

La tuberculose et les moyens d'en diminuer la contagion.

Du rôle des insectes dans la propagation des maladies contagieuses.

Hygiène de l'enfant à l'école.

Tracer les limites comparatives d'une forêt de France, aux différentes époques. — Déboisements et reboisements.

CONVOCATIONS

SOCIÉTÉ BOTANIQUE ET D'ÉTUDES SCIENTIFIQUES DU LIMOUSIN. — Réunion mensuelle le dimanche 26 octobre, à dix heures du matin, à l'ancien présidial, place de la Préfecture.

ŒUVRE FORESTIÈRE DU LIMOUSIN : MM. les adhérents à l'Œuvre sont convoqués à une assemblée générale qui se tiendra à l'ancien présidial place de la Préfecture, le dimanche 26 octobre, à deux heures de l'après-midi.

Ordre du jour :

Compte rendu moral de l'Œuvre ;
Approbation des comptes de l'année 1912.

Les adhérents qui ne pourraient pas assister à cette réunion sont priés de se faire représenter par un fondé de pouvoir ou d'adresser un pouvoir sur timbre à M. Le Gendre (Limoges, 15, place du Champ-de-Foire).

Les membres du Conseil d'administration voudront bien se réunir au même lieu, le même jour, dimanche 26 octobre, à 9 heures du matin, afin de s'entendre sur les propositions à faire à l'assemblée.

Le Directeur-Gérant, CH. LE GENDRE.

Limoges, imp. Ducourtieux et Gout, 7, rue des Arènes.

N° 251 Vingt et Unième Année 15 Novembre 1913

LA REVUE SCIENTIFIQUE
DU LIMOUSIN

L'Œuvre forestière du Limousin

Assemblée générale du 26 octobre 1913

Le dimanche 26 octobre, à deux heures de l'après-midi, les adhérents à l'*Œuvre forestière du Limousin*, convoqués régulièrement conformément aux statuts par des avis dans la presse locale et par des avis individuels, se sont réunis en assemblée générale à Limoges, à l'ancien présidial.

Etaient présents ou représentés : MM. d'Abzac, Barac-Cohendy, Berger (Aubert), Dr Biais, Bilière, Borelly, Cassegrain, Collet, Coron, Comte de Courtilhes, Demerliac (Simon), Desvaux, Dony, Faure (J.-B.), Gauverit, Gay-Bellile, Granet, Grenier, Lavialle, Le Gendre, Léger, Lemasson, Maury, Petit, Ratier, Régat, Roux et Colonel Vachaumard.

En exécution de l'article 13 des statuts, M. Le Gendre, occupe le fauteuil de la présidence en sa qualité de président du Conseil d'administration. L'assemblée lui donne comme assesseurs MM. Barac-Cohendy et Dr Biais; elle désigne comme secrétaire M. d'Abzac.

Après la constatation que le nombre des actions représentées est de 450, le président déclare l'assemblée régulièrement constituée et prie les commissaires de lire leur rapport sur la situation financière de la Société et sur les comptes présentés par les administrateurs.

M. Régat, en son nom et au nom de son collègue M. Maury, donne lecture de l'état des recettes et des dépenses pour l'année 1912 (1).

(1) Voir n° 249 de la *Revue*.

Les commissaires reconnaissent exactes et sincères les diverses opérations de l'année. L'actif est de 10834 fr. 45.

M. le Dr Biais demande la parole.

« C'est la première fois, dit-il, que j'assiste à une assemblée générale. Je constate que la Société a en ce moment en portefeuille diverses actions et obligations dont le montant s'élève à 7.870 fr. 45. Pourquoi n'a-t-on pas employé cette somme en achats de terrains et en plantations ? »

M. Le Gendre déclare qu'il est très heureux de la question posée par M. le Dr Biais, car elle va lui permettre de donner à l'assemblée des explications qu'il n'aurait peut-être pas songé à fournir. L'aménagement du Mont-à-Nedde n'est pas terminé; il reste encore des travaux à faire, des dépenses à payer qui ont été engagées en 1913, en sorte que lorsque tout sera en état notre capital disponible se réduira à environ 6.000 francs. Le Conseil d'administration est d'avis qu'on doit considérer cette somme comme étant une réserve indispensable. D'abord il nous faut une rente annuelle afin de subvenir aux divers frais d'entretien des plantations; puis nous ignorons si l'avenir ne nous réserve pas des éventualités contre lesquelles il y a lieu de nous garantir. Supposez nos ressources épuisées et, ultérieurement, pour une cause quelconque, un pressant besoin d'argent. Nous serions alors obligés de faire un appel de fonds; ce serait fort désagréable pour ceux qui, mus par un sentiment patriotique, ont bien voulu nous accorder leur concours. Des résistances se produiraient très probablement de la part d'un nombre plus ou moins grand d'adhérents; il en résulterait une situation périlleuse pouvant entraîner la liquidation de la Société dans un moment où cette liquidation serait un véritable désastre. La prudence la plus élémentaire exige donc que nous conservions en caisse (argent ou valeurs négociables) des capitaux d'une importance suffisante pour parer à tous les accidents auxquels est nécessairement exposée une entreprise de la nature de la nôtre.

M. le Dr Biais se déclare satisfait de ces explications et l'assemblée approuve à l'unanimité les comptes de l'exercice 1912.

*
* *

Cette réunion, dit le président, est très tardive; mais si nous avons attendu aussi longtemps avant de convoquer nos adhérents c'est que nous avions le désir de leur annoncer la réalisation de diverses mesures qu'il nous paraissait nécessaire de prendre.

Voici plus d'un an, par exemple, que nous nous occupons d'un échange avec un propriétaire afin de donner à notre domaine

une forme plus régulière et d'éteindre, de la part de ce propriétaire, la revendication d'une parcelle qui a été comprise à tort dans l'acte de vente passé entre la Société et M. Sauviat. Il ne s'agit du reste que de 66 ares de bruyères dont la valeur n'est pas de beaucoup supérieure à celle d'une vingtaine de gros pins maritimes pour lesquels nous devions verser à notre vendeur la somme de 40 francs, ce que nous n'avons pas fait. Or, ce n'est que ce matin que j'ai reçu une lettre de notre représentant m'annonçant que l'affaire était réglée à la satisfaction des deux parties.

En ce qui concerne les plantations tout a marché avec la plus grande régularité depuis que nous avons confié l'exécution de nos travaux à M. Maussang, pépiniériste à Faux-la-Montagne.

Pendant la campagne 1912-1913 le terrain compris dans notre second achat a été peuplé de Mélèzes, d'Epicéas et de Banksianas.

L'essai que nous avions fait, sur un hectare, d'un semis de châtaignes, ayant paru donner d'excellents résultats, nous étions décidés à consacrer encore deux hectares à cette essence, mais nous avons dû différer l'exécution de cette décision parce que la récolte de 1912 a été presque nulle et que nous n'aurions pu nous procurer à chers deniers que des fruits de mauvaise quaté. Le semis sera fait très prochainement.

Nous nous proposons aussi d'essayer l'acacia, sur un terrain encore libre à côté de la pépinière. Ce n'est pas sans appréhensions que nous tenterons cette expérience mais elle nous est demandée par plusieurs membres de l'Œuvre et, malgré nos craintes d'insuccès, nous ne pensons pas devoir nous refuser à la réalisation de ce désir. Nous ne devons pas oublier en effet que l'œuvre forestière du Limousin constitue en réalité, dans la montagne, un champ d'expériences dont les résultats serviront d'exemple aux habitants du pays. D'ailleurs, en ne consacrant qu'un petit espace à l'essai de l'acacia, nous ne compromettrons pas les ressources de l'œuvre.

Nous songeons même, ayant dans un creux un terrain humide, à planter en cet endroit quelques peupliers.

La reprise des résineux est satisfaisante et leur croissance s'annonce bien. Il est vrai que depuis deux ans les étés sont plutôt humides que secs, sans longues chaleurs persistantes, et que le temps a été très favorable au développement des jeunes arbustes.

Dans notre pépinière nous avons environ 60.000 arbres repiqués qui donnent les meilleures espérances et pourront être mis en place l'année prochaine.

Aussi avons-nous résolu de ne pas procéder immédiatement au regarnissage des plantations de 1910-1911 qui présentent des vides en raison de la grande sécheresse de l'été 1911 et de certaines défectuosités dans les procédés employés par notre premier pépiniériste, M. Bouvard. Cette restauration se fera avec les arbres de la pépinière à la fin de 1914.

Nos premiers semis — nous l'avons dit dans la Revue — n'ont pas réussi, ce qui provient à notre avis de ce que le sol est trop meuble, trop découvert et trop exposé aux intempéries; les plantules se déchaussent et ne peuvent plus résister à la sécheresse. Nous avons bien fait planter de distance en distance des châtaigniers de 3 ou 4 mètres de haut, mais ces arbres n'ont pas encore pris une possession suffisante du sol pour former une tête et donner un peu d'ombrage.

Nous avons encore songé à des claies formant couverture, mais il faudrait employer un ouvrier pour les lever et les baisser, ce qui exigerait des dépenses qu'on ne pourra faire que si la pépinière prend une plus grande extension. — Alors, provisoirement, nous avons fait placer dans les plates-bandes 450 épicéas qui servent en ce moment d'abri et qui plus tard deviendrons de beaux sujets que nous utiliserons dans nos bruyères. Nous nous félicitons de la décision que nous avons prise, car nous gardons bon espoir dans le succès tout au moins relatif de nos seconds semis.

Il existe aussi une très importante question dons nous nous préoccupons, c'est la recherche du moyen de nous soustraire aux pertes que nous pourrions éprouver par suite d'un nouvel incendie. L'assurance est un moyen trop onéreux et peu de Compagnies consentent à assurer des plantations sans bâtiment. Nous étudions l'effet du Lierre comme moyen d'arrêter le feu qui pourrait nous atteindre venant du voisinage. Du reste notre intention est de diviser, par des allées, notre domaine en plusieurs parties isolées les unes des autres, de donner plus de largeur à nos fossés; de la sorte, si un sinistre venait à se produire, ses proportions seraient très réduites.

Enfin je considère comme un devoir de témoigner ici à notre adhérent, M. Angleraud, propriétaire à Lachaud, commune de Nedde, toute ma reconnaissance pour le concours qu'il nous apporte dans la surveillance des plantations.

Vous le voyez, Messieurs, la situation est bonne et tout permet d'espérer que dans quelques années nous aurons constitué a Mont-à-Nedde un massif important.

Alors notre exemple sera suivi; les propriétaires songeront à réduire dans de justes proportions ces espaces incultes qui don-

nent au paysage une certaine grandeur en permettant au touriste de découvrir de nombreux sommets dénudés séparés par les vallées fertiles, mais qui laissent une impression un peu triste lorsqu'on pense aux heureux effets de hauts arbres remplaçant la bruyère et les genêts.

Déjà du reste nous constatons des résultats. Des essais de reboisement ont été faits dans le voisinage de nos plantations et on pressent si bien un mouvement plus important à brève échéance que les possesseurs de bruyères, appréciant mieux la valeur réelle de leur terrain, augmentent leurs exigences, en sorte qu'il serait dificile aujourd'hui d'acheter des terres valant les nôtres au prix auquel nous avons acquis les 45 hectares constituant notre domaine.

* * *

A la suite de cet exposé, l'assemblée témoigne au Conseil d'administration sa satisfaction pour les soins et le dévouement qu'il apporte dans la gestion de l'œuvre forestière du Limousin.

MM. Régat et Maury sont maintenus dans leurs fonctions de commissaires.

La séance est levée à 4 heures de l'après-midi.

Société Botanique

et d'Etudes scientifiques du Limousin

Séance du 26 *octobre* 1913

Présidence de M. Le Gendre, président

A dix heures du matin, heure de la convocation, la séance du conseil d'administration de l'*Œuvre forestière*, réuni depuis neuf heures, n'étant pas encore levée, nos confrères purent assister à la fin de la discussion et constater la bonne situation — morale et financière — de la filiale de la *Société botanique et d'études scientifiques du Limousin.*

Sont présents : MM. d'Abzac, Brujart, Chabannes, Chaillot, Didier, Gauverit, Grenier, Guéry, Lafon (Romain), Le Gendre, Ritoux-Lachaud et Colonel Vachaumard.

M. Fernand Chabannes, présenté par M. Chaillot, est admis au nombre des membres de la Société.

M. Farges, instituteur à Saint-Cernin de Larche, a adressé au président une liste de plantes de sa résidence qui ne figurent pas

dans le catalogue de M. le Dr Laffon; il y a annexé une très jolie collection de ces plantes choisies parmi les plus rares. Nous sommes heureux de voir un nouveau botaniste se joindre à nous et nous apporter un utile concours.

M. Le Gendre communique la suite du Catalogue des plantes du Limousin. Il est probable que la famille des Ombellifères sera éditée à la fin de l'année et qu'il restera peu de choses à publier en 1914 pour l'achèvement du premier volume.

Les membres faisant partie de l'*Œuvre forestière du Limousin* manifestent le désir que, dans la *Revue scientifique du Limousin*, il soit parlé plus souvent de l'état des plantations du Mont-à-Nedde. M. Le Gendre promet que, dorénavant, dans tous les numéros, les lecteurs trouveront une note au sujet des travaux faits sur le domaine de l'Œuvre, des mesures prises ou à prendre pour assurer la prospérité des plantations et la réussite des semis.

En ce qui concerne le concours pour la protection des oiseaux, M. Le Gendre prépare une note qu'il adressera à tous les journaux de la région afin de provoquer des candidatures. M. Romain Lafon offre une médaille d'argent ; M. Grenier remet une médaille de bronze au nom de la *Société de tir de Limoges*. Des remerciements sont votés aux ayants-droits dont les dons vont nous permettre de distribuer cinq médailles au lieu de trois. Nous allons solliciter la participation de la *Société nationale d'acclimatation* afin que ce concours, annoncé un peu tard, ait plus d'importance, et prépare, pour l'année prochaine, un mouvement d'une plus large amplitude en faveur de la conservation et de la multiplication de tous les auxiliaires du cultivateur.

M. Le Gendre communique à ses confrères le dossier concernant M. Ernest Malinvaud. Il a reçu des documents très intéressants de M. Louis de Nussac et de M. l'abbé Lecler. Il montre une photographie de l'éminent botaniste en costume d'aide-major, alors qu'en 1870 — pendant le siège de Paris — il était attaché au 104e de marche. M. Le Gendre attend en outre de son collaborateur, M. de Nussac, une liste des travaux de M. Malinvaud, en sorte que très prochainement il sera possible de publier dans la *Revue scientifique du Limousin*, une étude complète sur un savant ayant passé dix-sept années de sa vie à Limoges. Durant ce temps il explora tous les environs de la ville en compagnie de Debernard, Goulard, Samie et de M. l'abbé Lecler; pendant cette période — ainsi que nous l'avons déjà dit — il entretenait des rapports très intimes avec Edouard Lamy.

L'assemblée générale de l'*Œuvre forestière du Limousin* étant

fixée au même jour, 26 octobre, à deux heures de l'après-midi et des dispositions étant à prendre pour cette assemblée, la séance est levée à onze heures et demie.

Informations scientifiques limousines. — Nouvelles

BIBLIOGRAPHIE

Monument Mallet. — Un comité vient de se constituer dans le but de commémorer, par l'érection d'un monument à Limoges, la mémoire de l'héroïque major Mallet, du 8e tirailleurs Sénégalais, tombé glorieusement au combat de Sidi-Ali-Bou-Brahim, colonne Mangin, le 28 avril 1913, en voulant sauver ses blessés.

Le Comité reçoit les souscriptions qu'on veut bien lui envoyer à l'adresse de son trésorier, M. le Dr Fauconnier, 1, place des Bancs, à Limoges.

Lors de la prochaine réunion de la Société nous communiquerons à nos confrères une liste d'adhésions sur laquelle nous les prierons de s'inscrire.

Les membres qui n'assisteront pas à la réunion, pourront adresser leur souscription directement au Trésorier du Comité ou au président de la Société.

On sait que M. le Dr Mallet était membre de la *Société botanique et d'Etudes scientifiques du Limousin.*

*
* *

Engrais. — L'*Office méridional d'études sur les engrais*, 47, allées Lafayette, à Toulouse, vient d'éditer une très jolie brochure illustrée sur les engrais potassiques dans les prairies, pâturages et pacages.

Parmi les personnes ayant fait usage avec succès de ces engrais nous y trouvons les noms de plusieurs agriculteurs limousins savoir :

Corrèze : MM. Mas à Madranges, Chazal à Liginiac et Prévôt à Labussière.

Haute-Vienne: Raygondeau à Javerdat et Couvidou à Veyrac.

*
* *

Concours pour la protection des oiseaux. — M. le président de la *Ligue française pour la protection des oiseaux*, fondée par la *Société nationale d'acclimatation de France*, a bien voulu nous accorder une médaille d'argent pour notre concours qui, bien que tardif, promet de réunir un nombre important de concurrents ayant des titres sérieux.

*
* *

A propos des Corbeaux. — Il y a une douzaine d'années, une nombreuse colonie de Freux vint s'établir à un kilomètre de chez moi. Au mois de mai, un ou deux ans plus tard, on les vit en grand nombre, pendant quelques jours, sur les arbres jusqu'à cinquante mètres de mon habitation, alors que ordinairement ils se tiennent à une plus grande distance.

Ils voltigeaient de branche en branche et, de temps à autre, ils en descendaient pour ramasser quelque chose sur le sol. Je ne savais pour quel motif ils venaient aussi près de ma maison et, craignant qu'ils ne m'enlevassent quelques poussins, j'en tuai un. Il avait un hanneton dans le bec. Je compris alors ce qu'ils faisaient dans les arbres et que, s'ils descendaient, c'était pour ramasser ceux qui étaient tombés.

Ils reviennent tous les ans inspecter mes arbres mais ils ne font que passer. Nous n'avons plus de hannetons et par conséquent plus de mans, les corbeaux nous en ont débarrassés.

Faut-il les protéger ?

Il est certain qu'ils enlèvent souvent de jeunes poussins et qu'ils désensemencent les champs de blé. Mangent-ils le grain ? Je ne le crois pas. Les cultivateurs de nos environs mettent tout leur fumier au blé, ils n'en mettent pas aux autres céréales. Les corbeaux fouillent la terre pour trouver des vers dans le fumier et par ce travail cassent les germes du blé. Ils ne vont pas dans les champs que l'on vient d'ensemencer en avoine, orge ou sarrazin et on ne les voit pas manger le blé au moment de la récolte.

T. Husnot.

CONVOCATION

La réunion mensuelle de la *Société botanique et d'Etudes scientifiques du Limousin* est fixée au dimanche 30 novembre, à deux heures de l'après-midi (Ancien présidial, place de la Préfecture).

Les membres de la Société — notamment les membres du bureau — sont priés d'assister à cette réunion où seront communiqués les dossiers des personnes ayant demandé à participer au concours pour la protection des Oiseaux utiles à l'agriculture et où — s'il y a lieu — il sera procédé au classement des candidats d'après leurs titres.

Le Directeur-Gérant, Ch. Le Gendre.

Limoges, imp. Ducourtieux et Gout, 7, rue des Arènes.

N° 252 VINGT ET UNIÈME ANNÉE 15 Décembre 1913

LA REVUE SCIENTIFIQUE
DU LIMOUSIN

SOMMAIRE : La bordure du massif granitique au sud d'Eymoutiers (Jean Couégnas). — L'œuvre forestière du Limousin. — Société botanique et d'Etudes scientifiques du Limousin (séance du 30 novembre 1913). — Convocation. — Catalogue des plantes du Limousin (suite) (Ch. Le Gendre.)

La bordure du massif granitique au Sud d'Eymoutiers (Haute-Vienne)

Les géologues distinguent, dans la partie ouest du Massif Central de la France, deux régions : l'une qui est constituée surtout par des schistes cristallins, gneiss, micaschistes, leptynites, amphibolites, etc., a été appelée le *Plateau de Limoges*; l'autre, plus élevée, forme le *Haut-Plateau*, le *Plateau d'Ussel* ou encore la « Montagne », où ne se rencontrent presque exclusivement que des granites ou granulites avec quelques lambeaux schisteux.

La délimitation des deux régions est parfois très nette; elle emprunte une grande et très intéressante fracture qui s'étend de Villefranche-de-Rouergue au-delà de Bourganeuf et qu'on désigne généralement sous le nom de *faille d'Argentat*. Cette fracture, qu'on doit considérer plutôt comme une succession de nombreuses failles secondaires, est jalonnée par d'importants filons quartzeux qui forment des dykes très visibles, en particulier entre la vallée de la Combade et le bourg de Sainte-Anne.

La transition entre la région gneissique et la masse granitique n'est pas brusque, surtout au point de vue pétrographique; il existe, en effet, en bordure, une zone métamorphique spéciale, plus ou moins large, où affleurent plusieurs types particuliers de roches, sur lesquels je reviendrai plus loin : c'est la région « brouillée » de Leverrier, ou la *région des failles*, ou encore la *zone des quartzites* (1). Cette bande intermédiaire étroite, plus chaude que les terrains dénudés de la « Montagne », est cepen-

(1) Leverrier : carte géologique détaillée de la France, feuille de Limoges, N° 164 (1897).

dant moins cultivée et moins riche que la région schisteuse de Limoges.

D'autre part, si on se place au point de vue topographique, la délimitation est relativement facile entre l'ensemble des roches granitiques du Haut-Plateau, et le plateau schisteux limousin. Je n'insisterai pas ici sur leurs caractères topographiques particuliers, bien décrits d'ailleurs par M. Demangeon, caractères dus précisément à la nature des roches et à la longue émersion de cette partie de la France (1).

L'altitude du Plateau granitique dans la Haute-Vienne est généralement élevée et atteint 777 au bois de Crozat, près de Beaumont, point le plus élevé de ce département. La pente diminue de l'Est à l'Ouest comme l'indiquent les rivières. A la limite occidentale, la dénivellation est bien tranchée et peut atteindre rapidement 150 mètres ou plus quand on passe dans la région gneissique. Ce caractère topographique, dû à des efforts dynamiques violents, et très anciens, a eu pour résultat de faire exécuter aux rivières un travail de creusement considérable qui se continue encore aujourd'hui, comme le montrent les vallées encaissées et encombrées de la Vienne (2) et de la Combade.

Tracé de la limite ouest des granites.

La limite du massif granitique se rapproche plus exactement du tracé de Leverrier que de celui de Mallard (3). Ce dernier le fait coïncider à tort avec un important filon de *porphyre quartzifère (microgranite)* qui se trouve un peu en amont du moulin du Roc, rive droite de la Combade.

D'une façon générale, la ligne séparatrice n'offre aucune régularité; elle doit emprunter un très grand nombre de fractures. En suivant le cours du ruisseau on découvre des roches granitiques avec, près du Moulin, des micaschistes très décomposés, puis brusquement on arrive à un point où n'existent plus que des venues quartzeuses parfois très épaisses à travers un ensemble de granites et de granulites écrasés. A partir de là, la limite est jalonnée par de gros filons quartzeux qui se poursuivent presque

(1) Demangeon. *Le relief du Limousin. Annales de géographie,* t. 19 — 15 mars 1910.

(2) Cet état de choses a été mis à profit pour la construction de l'importante usine hydro-électrique d'Eymoutiers; cette usine se trouve, en effet, sur cette zone de bordure où la pente de la Vienne est très forte. (Consulter carte d'Etat-Major et carte au 1/200.000).

(3) Mallard. — Carte géologique et agronomique du département de la Haute-Vienne au 80.000e, 1869.

sans interruption jusqu'à Sainte-Anne pendant plus de 8 kilomètres (1).

La zone métamorphique s'étend là sur une largeur de 2 kilo-



Figure 1. — Bordure du Massif granitique au sud d'Eymoutiers (Haute-Vienne) — 1/80.000.

(1) C'est ce qu'à bien constaté M. Mouret dans une récente et très intéressante communication à la Société géologique de France. *Sur la limite occidentale du massif granitique d'Eymoutiers (Haute-Vienne)*, 1911.

mètres de moyenne, comme entre Domps et Sussac. Du moulin du Roc à Domps, le filon quartzeux est très net et sa direction est presque N-S. A Domps, une courbe se caractérise à partir d'une venue de quartz considérable, mais elle est moins facile à suivre jusqu'au village de Grigeas, à cause du terrain qui cache les affleurements; on est pourtant assez bien guidé par les nombreuses sources qui existent à ce niveau dans une argile quartzeuse grise ou bleuâtre. A partir de Grigeas, la direction change de nouveau et devient N.-S., il y a là une sorte de nœud dans la chaîne des filons; c'est analogue à ce qu'on trouve à Domps. Il est intéressant de signaler que c'est justement dans ce secteur délimité par ces deux « nœuds » et la vallée de la Combade au Sud que se trouve le terrain le plus bouleversé de la région. De Grigeas à Sainte-Anne, c'est une suite continue de dykes constituant en particulier la côte 571 (1).

Caractères généraux de la zone de bordure.

J'ai parcouru en détail cette zone. Sur toute son étendue, le terrain a été bouleversé dans tous les sens par des dislocations qui ont agi avec une intensité variable, produisant des effets de laminage et d'écrasement considérables. De plus, la venue quartzeuse est générale, témoins les nombreux filonnets qui ont traversé toutes les roches (Rebeyrolle).

Les efforts dynamiques ne semblent pas avoir eu une direction bien précise dans cette bande métamorphique. Les granites écrasés présentent des types très variés de structure. Les roches peuvent avoir échappé plus ou moins au métamorphisme en certains endroits, mais souvent elles présentent une schistosité très marquée; il est alors à peu près impossible de se rendre compte de leur état primitif. Dans ce cas cette schistosité régulière semblerait montrer un certain parallélisme dans les actions dynamiques.

La structure œillée ou lenticulaire (*Augenstructur* des Allemands) est la plus fréquente. Certaines parties de la roche ont beaucoup résisté à l'érosion et constituent des affleurements de quelques mètres de hauteur, qu'on pourrait au premier abord confondre avec des dykes de quartz. D'ailleurs, l'apport incontestable à ces endroits de silice provenant de veinules nombreuses de quartz est pour beaucoup dans cette dureté. La silice a pour ainsi dire cimenté les fentes.

(1) Ces dykes sont exploités actuellement pour l'empierrement des routes, au grand détriment des pneus.

Quelle est donc l'origine de ces types spéciaux de roches ? A mon avis, ils proviennent de roches massives cristallines; autrement dit, on a affaire ici à une transformation des granites voisins. Cette parenté indiscutable est prouvée par l'examen attentif du terrain qui montre tous les passages de structure d'un type à un autre. De plus, l'examen macroscopique et en plaques minces montre également qu'on a affaire à l'origine, soit à des granites, soit à des granulites (1).

Je vais donc faire ici deux distinctions qui correspondent à deux catégories de structure suivant la roche d'origine, l'une s'applique aux granites, l'autre aux granulites. Tout d'abord il est nécessaire de dire quelques mots des roches qu'on trouve en bordure de la zone disloquée.

En premier lieu, il n'existe pas dans toute cette partie du Haut-Plateau des granites typiques et homogènes. Pour cela il faut s'avancer de plusieurs kilomètres vers l'est (2). Les environs de Domps jusqu'au delà de la Combade sont constitués par un granite un peu spécial à gros éléments, parfois porphyroïde; le feldspath orthose est en grands cristaux roses et maclés, c'est l'élément dominant; le mica noir (biotite) est noir verdâtre, le mica blanc, peu abondant, en petites paillettes paraissant ridées. Ce n'est pas le granite-type de Nedde ni la granulite à deux micas qui forme la masse principale de la région (3). Entre Domps et Sainte-Anne c'est une granulite à grains fins ou moyens, riche en mica blanc qui vient au contact de la zone schisto-quartzeuse.

Granites laminés Mylonites.

Ces granites se rencontrent surtout au sud-ouest de Domps, dans les terrains que Leverrier a marqués γ, X *(granite schisteux)* et ζ^2 X *(schistes chloriteux* et *quartzites)*. On trouve, çà et là, une roche présentant de gros éléments, tels que des cris-

(1) A la demande de M. Welsch, professeur à l'Université de Poitiers, M. Lacroix, professeur au Muséum, a bien voulu examiner en plaques minces quelques uns des échantillons de ces roches.

(2) Ce fait a une importance d'ordre pratique. Un exemple suffit à le montrer : en effet, aux environs de Domps, la bonne pierre de taille fait défaut, bien qu'on se trouve sur un terrain essentiellement granitique; les gens vont chercher la pierre plus loin, à Beaumont par exemple, c'est-à-dire à une vingtaine de kilomètres.

(3) L'homogénéité d'un terrain est chose rare, même au milieu d'un massif grantique important comme celui d'Ussel, à plus forte raison sur les bords où les actions dynamiques ont produit des transformations complètes.

taux ou amas de cristaux de feldspath plus ou moins fissurés, au milieu d'une *masse granuleuse*, vaguement schisteuse où le mica, transformé en chlorite, forme des plages plus ou moins régulières. C'est en quelque sorte une « structure à mortier » (*Mortelstructur* des Allemands) présentant l'aspect d'un gneiss œillé grossier.

Plus loin, les gros cristaux sont mieux orientés et ont donné une structure lenticulaire.

Parfois, à l'intérieur de la zone, on découvre des textures nettement schisteuses et il serait difficile d'y reconnaître la roche d'origine si on ne pouvait observer le passage sur le terrain. Dans ce cas les gros cristaux ont complètement disparu et on a une schistosité qui peut être extrêmement régulière (Rebeyrolle, Grigeas) et même devenir très fine; le mica, transformé en chlorite est en plages distinctes. C'est comparable à un schiste chloriteux très cristallin qui, en raison de son origine, peut être désigné sous le nom de *Mylonite* du professeur anglais Lapworth.

Toutes ces roches forment une véritable série pseudo-gneissique.

Fait intéressant à noter : il existe au milieu des granites laminés, dans la vallée au-dessous du village de Rebeyrolle, un îlot *d'amphibolite feldspathique* (gneiss amphibolique) présentant des petites plages de calcite. Cet affleurement qui est le seul ayant été signalé sur la feuille de Limoges me paraît être en relation avec les amphibolites calcaires de Sussac.

Granulites laminés.

Comme il a été dit plus haut, entre Sainte-Anne et le village de Landeix, la roche qui vient au contact des filons de quartz est une granulite à grains fins ou moyens, à mica blanc; la tourmaline noire y est très fréquente. On ne rencontre plus de type porphyroïde; il s'en suit une moins grande diversité dans la structure. Dans les environs immédiats de de Saint-Priest-les-Vergnes et du Cheyroux, on peut, en explorant le terrain, observer le passage graduel de la granulite peu déformée qui constitue les puys de Villemonteix et de Villepragoux à un type franchement schisteux avec plans de glissement caractéristiques où les cristaux sont écrasés. Le mica blanc, qui est primitivement en petites paillettes disséminées, s'oriente en offrant une division plus grande encore. Progressivement, des plans de schistosité apparaissent pendant que les éléments de la roche deviennent de moins en moins nets jusqu'à être à peu près indiscernables à l'œil nu. La tourmaline montre des plages

de petits cristaux brisés et déchiquetés. La roche, arrivée à cet état, peut se débiter facilement en dalles qui servent aux gens du pays pour la construction et la couverture des murs.

La direction des fractures est N.-N.-O. ; les plongements se font à l'Est, mais ils sont peu observables. En résumé, de toute cette rapide étude retenons certains faits :

D'abord, celui d'une délimitation très tranchée du Massif granitique. Elle a été produite, du moins dans la région que j'ai explorée, par une suite de phénomènes dynamiques très violents qui ont eu leur répercussion sur toute la bordure granitique et qui se sont traduits par des effets de laminage, de glissement et d'écrasement, accompagnés de venues de silice extrêmement importantes. Par suite, production de roches métamorphiques diverses où il sera difficile, vraisemblablement impossible de retrouver des restes sédimentaires, s'ils ont existés. Ces dislocations, particulièrement énergiques dans cette partie de la bordure du Haut-Plateau, se sont étendues en plusieurs points vers l'intérieur. J'en parlerai dans un prochain article.

Jean Couégnas.

Préparateur à la Faculté des Sciences de Poitiers.

L'Œuvre forestière du Limousin

M. l'Inspecteur des Eaux et forêts de Limoges nous a informé que — sur sa proposition — le Ministre de l'Agriculture, accueillant favorablement notre demande, nous avait accordé une subvention de 500 francs pour notre pépinière.

Cette subvention va nous permettre de donner un plus grand développement à une intéressante expérience que nous avons entreprise dès après la prise de possession du Mont-à-Nedde.

Nous allons pouvoir accroître le nombre des arbustes repiqués, ce qui nous mettra plus promptement en mesure de disposer de plants à livrer, à des conditions avantageuses pour eux, aux agriculteurs du voisinage.

Ces plants acclimatés, enlevés et mis en place presque dans la même journée, seront d'une reprise certaine.

Nous allons aussi procéder à de nouveaux semis.

Tout est réglé en ce qui concerne l'échange de terrains entre la Société et M. Bosdevézy. Il ne reste plus que l'acte à signer, ce qui se fera prochainement. Notre limite Est est maintenant constituée par une ligne droite parallèle à la limite Ouest.

Les ordres ont été donnés en ce qui concerne un nouveau semis

de châtaignes, l'essai de l'acacia et une petite plantation de peupliers dans un terrain que notre pépiniériste juge propre à cette essence.

En ce qui concerne les plantations de 1911 et de 1912 la reprise est supérieure à 80 %.

En somme tout marche très bien et si nous continuons à être favorisés par le temps, dans quelques années, le Mont-à-Nedde — autrefois complètement dénudé — présentera un aspect verdoyant ne laissant plus aucun doute sur la possibilité de modifier utilement l'aspect de la région.

Société Botanique et d'Etudes scientifiques du Limousin

Séance du 30 *novembre* 1913

Présidence de M. Le Gendre, président.

Séance ouverte à 2 heures de l'après-midi.

Présents : MM. d'Abzac, Dubain père, Chaillot, Guéry, Grenier, Le Gendre et Colonel Vachaumard.

Admissions : M. Boutet, photographe à Limoges, présenté par M. Le Gendre.

La séance est principalement consacrée à l'examen des candidats à l'une des distinctions honorifiques à distribuer à la suite de notre concours pour la protection des oiseaux utiles à l'agriculture.

M. Le Gendre informe ses confrères que le 1er volume du Catalogue des plantes du Limousin sera achevé en mars 1914; on y joindra une table alphabétique et une couverture.

Le numéro de janvier 1914 sera consacré à la publication de notes biographiques et bibliographiques sur Ernest Malinvaud, sur son père et son oncle, tous trois originaires de Limoges.

Ce travail, fait en collaboration par MM. Le Gendre et de Nussac, sera complété par une planche contenant quatre portraits.

Les personnes étrangères à la Société pourront se procurer ce numéro exceptionnel au prix d'un franc, à la condition d'en faire la demande avant le tirage.

(A suivre)

CONVOCATION

Les membres de la *Société botanique et d'Etudes scientifiques du Limousin*, sont invités à se réunir le dimanche 28 décembre, à 10 heures du matin, à l'Ancien présidial, place de la Préfecture.

On s'occupera, dans cette séance, d'établir le programme des travaux pour l'année 1914 et de régler les conditions du prochain concours pour la protection des oiseaux.

Le Directeur-Gérant, Ch. Le Gendre.

Limoges, imp. Ducourtieux et Gout, 7, rue des Arènes.

N° 253 VINGT-DEUXIÈME ANNÉE 15 Janvier 1914

LA REVUE SCIENTIFIQUE
DU LIMOUSIN

SOMMAIRE : Une famille de Naturalistes Limousins : Ernest Malinvaud (Ch. Le Gendre et Louis de Nussac); les deux frères Malinvaud, géologues et naturalistes (Louis de Nussac). — Ne mutilez pas les fleurs (Martial Vergnolle). — Extrait de la 2e édition de l'*Ornithologie de la Haute-Vienne,* par Alphonse Précigou. — Nouvelles. — Convocation.

Planches I, II, III, IV, portraits d'Ernest, de Firmin et d'Henri Malinvaud.

UNE FAMILLE DE NATURALISTES LIMOUSINS

I

Ernest MALINVAUD

Il y a 65 ans — en 1849 — un jeune homme d'une quinzaine d'années, M. Lecler, se sentit attiré vers l'entomologie. Ce jeune homme ne pouvait plus sainement et plus utilement occuper les loisirs que lui laissaient ses travaux scolaires et il serait à désirer que, de nos jours, les écoliers fussent encore animés du même désir de pénétrer les mystères de la Nature; mais les promenades solitaires finissent par manquer de charme surtout à un âge où l'esprit est confiant, où il semble que les impressions s'effacent, les joies s'atténuent si l'on n'a pas auprès de soi un confident auquel on puisse ouvrir son cœur. M. Lecler eut la bonne fortune de faire partager ses goûts à un garçon coiffeur dont le patron, M. Burin, tenait boutique à l'un des coins de la place Saint-Pierre. L'ardeur fut plus grande, les excursions furent plus fréquentes sans doute et plus fructueuses : aussi les deux jeunes gens, MM. Lecler et Joseph Samie, réunirent-ils rapidement une belle collection d'insectes provenant des environs de Limoges, notamment des bois de la Bastide où à cette époque se rencontraient des espèces rares.

L'exemple est contagieux. Bientôt le groupe se grossit de trois nouvelles recrues : un récent bachelier, Ernest Malinvaud,

un autre apprenti coiffeur, Debernard, et un peintre sur porcelaine, Goulard. Alors nos naturalistes étendirent leur champ d'action et à l'entomologie joignirent la botanique. Cette union dura huit ou neuf ans; elle ne fut rompue qu'en raison des exigences de la vie qui obligent chacun, à un moment donné, à rechercher une situation, à faire passer au second plan les études favorites pour se livrer à des occupations moins attrayantes, mais plus lucratives.

Samie (Joseph-Léonard) était né à Limoges, en 1837, de père inconnu (1). Encouragé par son compagnon de promenades d'abord, par le colonel Pradier et par Edouard Lamy, remarqué par Charles des Moulins, il dressa et présenta, en 1859, au Congrès Scientifique de France qui tenait sa 26e session à Limoges, un catalogue des Coléoptères et des Lépidoptères de la Haute-Vienne. Sur l'invitation de des Moulins, il vint à Bordeaux où il parcourut une brillante carrière, malheureusement trop courte, car il n'avait pas encore 44 ans lorsqu'il fut enlevé par une cruelle maladie, vivement regretté de tous ses collègues de la *Société Linnéenne de Bordeaux* qui l'avaient nommé président de la Commission des publications. Il était préparateur des cours de Zoologie à la Faculté des sciences, professeur de sciences physiques et naturelles à l'institution Royer, membre du Conseil d'administration de la *Société des Sciences physiques et naturelles*. Quel bel exemple de volonté et de persévérance de la part d'un homme sachant tout juste lire et écrire à l'âge de 12 ou 14 ans ! M. Brochon, président de la *Société Linnéenne de Bordeaux*, a donc très justement terminé le discours prononcé sur la tombe de notre compatriote en disant qu'une aussi noble existence commandait tous les respects. C'est pourquoi, en rédigeant le présent travail consacré à la gloire d'un autre savant limousin, nous croyons utile de rappeler de nouveau la mémoire de Joseph Samie.

Gustave Debernard resta coiffeur et s'établit sur la place d'Aine à Limoges, mais il n'en continua pas moins à poursuivre ses recherches entomologiques. Sa boutique garnie d'objets d'histoire naturelle, où les cocons de vers à soie voisinaient avec les flacons de parfum, étaient une curiosité limousine. Nos confrères n'ont pas perdu le souvenir de ce petit homme, aimable, gai, sachant à l'occasion placer une observation juste, rappeler avec humour les souvenirs d'une excursion,

1. Voir la biographie beaucoup plus étendue que nous avons publiée sur ce savant limousin dans le n° 104 de la *Revue Scientifique*, T. V, p. 119.
Le G.

suivant avec assiduité nos réunions jusqu'en 1905, époque où un décès imprévu vint subitement l'enlever à notre affection.

Goulard fut victime de la décalcomanie; le travail lui manquait souvent et il eut une vieillesse malheureuse. Pendant quelque temps nous avons utilisé ses connaissances botaniques et il nous aida à réunir les collections de plantes dont nous avions besoin pour notre Herbier scolaire; puis il travailla pour le compte d'herboristes de Limoges. Il est mort, paraît-il, il y a quelques mois.

M. l'abbé Lecler, ordonné prêtre, fut chargé de la direction de plusieurs paroisses de la Haute-Vienne où — toujours en relations avec Edouard Lamy et avec Malinvaud — il fit de nombreuses découvertes et acheva de se constituer un gros herbier. Il avait été élevé à la dignité de chanoine et remplissait les fonctions d'aumônier à l'asile de Naugeat lorsqu'il dut prendre sa retraite pour raison de santé. Comme l'histoire naturelle n'était plus l'objet de ses préoccupations, il voulut bien nous faire profiter de ses intéressantes collections. Travailleur infatigable, il est devenu un savant très versé dans l'histoire du Limousin. Tous les intellectuels de la région ont une grande vénération pour M. l'abbé Lecler; ils savent combien sont profondes ses connaissances, avec quel ordre et quelle méthode il a réuni un nombre énorme de documents; ils connaissent sa grande complaisance et n'hésitent pas à recourir à lui lorsqu'ils ont besoin de renseignements précis et exacts sur les origines des familles limousines.

Quant à Ernest Malinvaud, c'est de lui dont nous allons maintenant nous occuper.

Ernest Malinvaud, décédé à Paris le 22 septembre 1913, descendait d'une vieille famille de Limoges; il habita notre cité sans interruption, pendant 23 ans, y étant arrivé en 1839 et n'en étant parti qu'à la fin de 1862.

Son père, Firmin Malinvaud, ancien élève de l'Ecole Polytechnique, entra dans la carrière des mines comme ingénieur. Blessé dans un accident survenu aux mines d'Epinac, il ne survécut qu'une année; aussi voit-on son nom figurer sur le tableau d'honneur des Polytechniciens morts victimes de leur dévouement à l'accomplissement du devoir professionnel.

Le 26 septembre 1836, madame Firmin Malinvaud accoucha à Paris de deux jumeaux, le premier auquel on donna les prénoms de Louis-Jules-Ernest et le second désigné sous les noms de Godefroy-Camille-Amable.

Les deux enfants étaient si chétifs que l'auteur du système homéopathique, le docteur Samuel Hakemann, déclara qu'ils n'étaient pas nés viables. Mais la science n'est pas infaillible et ce qui le prouve c'est que malgré les fâcheux pronostics du savant praticien, Ernest, notre ami très regretté, vient de mourir à l'âge de 77 ans et que son frère Amable, ancien commissaire de la marine, est décédé à Antibes vers 1891.

En raison de leur chancelante vitalité, les deux petits êtres furent ondoyés au domicile paternel peu de jours après leur naissance; l'année suivante on les baptisa dans l'église de Saint-Sulpice de Paris. Amable eut pour parrain son grand-père, Martial Malinvaud, et pour marraine mademoiselle Joséphine Kerris de Dusseldorf. Ernest fut tenu sur les fonts baptismaux par son oncle J. Kerris et par sa grand'mère Olivier.

En 1839, les deux frères étant devenus orphelins, Ernest fut confié à son grand-père, Martial Malinvaud, qui habitait Limoges.

Martial Malinvaud était prote dans la maison d'imprimerie Barbou, rue Puy-Vieille-Monnaie (aujourd'hui rue du Canard). Il sortait de la rue de la Boucherie et avait quatre frères. Trois restèrent fidèles à la boucherie : Malinvaud, dit Mantoue, Malinvaud, dit Gadaud, et Malinvaud, dit Bajot. Le quatrième, qui habitait rue Puy Vieille-Monnaie et dont la maison vient d'être expropriée, fut relieur; ses descendants ont embrassé des professions libérales, sont fonctionnaires ou ont épousé des fonctionnaires. Ajoutons qu'à l'heure où nous écrivons, la Corporation des bouchers de Limoges compte encore des représentants de cette famille de très ancienne origine.

Martial avait épousé Antoinette Conchard, une modiste douée, paraît-il, d'une intelligence supérieure. De cette union naquirent deux fils : Firmin, le père d'Ernest, et Henri, tous deux ingénieurs d'un grand mérite auxquels nous consacrons une notice spéciale.

Martial Malinvaud et sa femme furent des artisans laborieux et économes, récompensés d'une existence d'ordre et de travail par les succès de leurs enfants et, malgré les sommes consacrées à l'instruction de ces jeunes gens, ayant réussi à acquérir une petite aisance. Ils habitaient une maison — aujourd'hui

démolie — située à égale distance du portail de la Préfecture et du portail Imbert.

Lorsque Ernest Malinvaud arriva à Limoges, sa grand'mère était morte depuis sept ans. Mais il eut la bonne fortune de trouver auprès de son grand-père des dames amies de la famille.

Nous savons en effet que son oncle Henri épousa en 1854 Aline Calmette, de Thémines, dont il avait connu les parents à Limoges. Or, Aline était fille d'Hyacinthe Calmette et d'Anne Louise Dufaure de Prouillac. Sa mère avait deux sœurs, l'une épouse du docteur Clédel, ancien conventionnel du Lot, restée veuve sans enfants et l'autre mariée à M. Hébray d'Aurimont dont elle eut un fils, Jules et une fille, Agathe. Après son veuvage, madame Clédel s'était retirée à Limoges avec sa nièce Agathe. Sans aucun doute ces dames prirent cette détermination sur les instances d'Henri Malinvaud lequel connaissant leurs grands mérites, désirait leur confier son vieux père et son neveu. Son espoir ne fut point trompé; madame Clédel et mademoiselle Hébray se consacrèrent avec un entier dévouement à soigner Martial et Ernest, un vieillard usé par le travail et par le chagrin de la perte d'une femme qui, en raison de son intelligence, devait être l'âme du foyer, un enfant entré dans la vie avec une faiblesse de constitution pouvant faire craindre un prompt trépas.

Après la mort de Martial Malinvaud (vers 1857), madame Clédel et sa nièce continuèrent à veiller sur Ernest. Ce dévouement de tous les instants laissa une si profonde impression dans le cœur bon et reconnaissant de notre regretté confrère que — dans une lettre écrite en 1873, treize ans après le décès de madame Clédel — Malinvaud rappelait à M. l'abbé Lecler qu'il devait la vie aux tendres soins de sa seconde mère. Mademoiselle Agathe Hébray d'Aurimont se montra aussi dévouée que sa tante. Du reste par leurs dispositions testamentaires, ces dames assurèrent à Malinvaud la possession des quelques biens qu'elles laissèrent en mourant.

Il nous a paru qu'il n'était pas sans quelque utilité — dans une Revue limousine — de rechercher dans quel milieu vivait à Limoges Ernest Malinvaud et ce fut la partie la plus ardue de notre tâche. Très heureusement, nous avons trouvé un précieux concours auprès de M. l'abbé Lecler, de M. Pouret, négociant à Limoges, de M. Malinvaud, ancien receveur des domaines et d'un parent de notre confrère, M. Lacarrière, habitant Thémines. Nous leur exprimons ici notre bien vive reconnaissance.

Et maintenant nous allons pouvoir nous attacher exclusivement à Ernest Malinvaud et faire un rapide récit de sa vie si bien remplie.

Placé d'abord, de 1844 à 1848, chez M. Bourdeau dont l'institution eut autrefois son heure de célébrité, Malinvaud entra ensuite au Lycée de Limoges, d'où il sortit en 1854 après avoir conquis les grades de bachelier ès lettres et bachelier ès sciences.

Son intention était de suivre la carrière paternelle, mais en raison de son état de santé il dut renoncer à ce projet. Alors, jusqu'en 1860, il s'adonna aux sciences exactes et fit paraitre dans plusieurs revues quelques mémoires de mathématiques, tout en étant professeur libre et préparateur au baccalauréat. Il n'oubliait pas pour cela l'étude des plantes, continuant ses promenades avec ses compagnons et nouant des relations avec Edouard Lamy dont il resta le fidèle correspondant jusqu'à la mort de ce savant botaniste.

Au Congrès scientifique de France qui se tint à Limoges en 1859, Malinvaud déposa un travail ayant pour titre : *Catalogue des espèces rares ou critiques qui croissent dans les environs de Limoges*; ce mémoire fut imprimé dans les actes du Congrès.

Vers cette époque l'Administration militaire éprouva le besoin d'être renseignée sur les plantes dominantes des prairies de la Haute-Vienne, afin d'être fixée sur la valeur des fourrages qu'elle devait acheter. La communication faite par Malinvaud au Congrès l'avait mis en lumière; c'est à lui que l'Administration militaire s'adressa. En compagnie de M. Lecler, notre botaniste visita un grand nombre de prairies du département et rédigea un mémoire qu'il remit à qui de droit; ce mémoire ne paraît pas avoir été imprimé.

En 1861 Malinvaud prit des inscriptions à l'Ecole de Médecine de Limoges et pendant trois ans remplit les fonctions d'interne à l'hôpital civil et militaire, puis il alla poursuivre ses études à Paris, mais il lui fallut encore une fois compter sur sa mauvaise santé. Cependant il n'abandonna point complètement ses travaux médicaux, bien que contraint, de 1865 à 1870, à faire des séjours assez prolongés à Limoges et à Salgues (Lot). Ces interruptions lui permirent de poursuivre ses recherches botaniques et d'acquérir une exacte connaissance de la flore du Lot à laquelle il s'attacha plus particulièrement dans la dernière partie de sa vie.

Entre temps, il se rendait chez son oncle, Henri Malinvaud qui était — comme on le verra plus loin — directeur d'une verrerie à Folembray (Aisne). Ici encore il profita de son passage pour faire des herborisations; les récoltes furent abondantes si nous en jugeons par les nombreuses plantes qu'il adressa à ses amis limousins et qui sont actuellement dans notre herbier.

Mais nous voici en 1870, l'année terrible. La France a besoin de tous ses enfants; il lui faut des chirurgiens pour panser les soldats blessés. Malinvaud est en mesure de rendre des services; il est à Limoges; il a 34 ans, rien ne l'oblige à participer à la défense du pays, tout au moins au début de la guerre; cependant il n'hésite pas, il rentre à Paris où il s'engage dans les ambulances volontaires dirigées par le Dr Duchaussoy; il est nommé aide-major au 104e bataillon de marche. Durant ces mois douloureux il fait preuve du plus large dévouement; placé aux avant-postes, il va plusieurs fois relever des blessés sous le feu de l'ennemi, les dérobant par ces actes courageux à la mort ou à la captivité. Témoin de cette belle conduite, son chef de bataillon manifeste l'intention de le proposer pour la croix de la Légion d'honneur. Ici se révèle la modestie de Malinvaud qui, jugeant qu'il n'avait fait que son devoir, pria son chef de ne pas donner suite à son projet.

Lors de l'insurrection communiste du 18 mars, le 104e bataillon de marche devient une légion des fédérés. Il ne convenait pas à Malinvaud de participer à une tragédie révolutionnaire dont les différents actes allaient avoir pour témoin l'armée allemande; aussi quitte-t-il Paris avec le dernier train afin d'échapper aux réquisitions de la commune. Du reste, en raison de sa santé délicate, il ne pouvait qu'être fortement déprimé par les souffrances du siège; il avait donc besoin d'un long repos.

*
* *

Limoges devient encore le premier lieu de refuge de Malinvaud, puis il se retire à Thémines (Lot) chez son oncle Henri Malinvaud, qu'il aimait comme un père. En 1872, il rentre à Paris, mais sa constitution ne s'est guère fortifiée et il ne peut songer à l'exercice de la médecine. C'est alors que sa destinée est définitivement fixée et qu'il se résout, sans chagrin du reste, à consacrer sa vie à la botanique. Son repos n'avait pas été sans fruits puisqu'en 1873 et en 1874 il publiait deux mémoires ayant pour titres : *Une excursion botanique dans les départements du Lot et de l'Aveyron* et *Végétation des environs de Millau.*

...

Installé à Paris, il suit régulièrement les séances de la *Société botanique de France* dont il était membre depuis 1861. Rapidement remarqué, il est élu vice-secrétaire en décembre 1877, secrétaire en 1879, vice-président en 1883 et secrétaire général, en 1884, fonctions où il fut appelé trois fois de suite et qu'il remplit pendant vingt ans avec un tel succès qu'en 1894 — année où pour la première fois les sociétaires des départements ont été admis à voter pour le secrétaire général — il fut nommé par 231 voix sur 235 suffrages exprimés, nombre de voix le plus élevé atteint par ur candidat.

Pendant vingt-sept ans Malinvaud dirigea le bulletin de la *Société botanique de France*, avec un soin si scrupuleux qu'il sut maintenir à cette importante publication le renom de correction que ses fondateurs lui avaient acquis. En outre, dans la la partie bibliographique du Bulletin, il analysait avec une grande compétence les travaux de ses confrères. Enfin, chargé comme secrétaire général d'ordonnancer les dépenses et de remplir les fonctions de trésorier-adjoint, il mit le plus grand zèle à veiller à un sage emploi des ressources de la Société. Les chiffres suivants ont une éloquence qui rend inutile toute appréciation : du jour de son entrée jusqu'à celui de la résignation de son emploi de secrétaire général, l'actif de la *Société botanique de France* passa de 17.146 francs à 57.600 francs.

En 1904, Malinvaud aurait certainement été réélu, mais il déclina l'honneur d'une nouvelle élection. La charge qu'il abandonnait était si lourde que personne ne voulut en accepter la responsabilité et que la Société dut créer un emploi rétribué de rédacteur en chef du Bulletin.

Malinvaud fut élu premier vice-président de la *Société botanique de France* en 1905 et président en 1906. En 1908, il remplaça le Docteur Bornet en qualité d'archiviste.

Malinvaud a donc consacré gratuitement quarante ans de sa vie à des travaux scientifiques lui ayant acquis une légitime réputation. Cependant il n'avait obtenu que les palmes d'officier de l'instruction publique. A une époque où tant de personnes portent avec ostentation des distinctions alors qu'elles seraient embarrassées si on les priait d'énumérer des titres sérieux ou avouables, la croix de la Légion d'honneur aurait été le couronnement d'une longue carrière remplie avec un dévouement inlassable. Mais qui sait, connaissant la sincère modestie de Malinvaud, nous devons supposer que, sans se laisser ébranler par les sollicitations de ses nombreux amis, il ne voulut jamais poser ou laisser poser sa candidature.

Les dernières années de ce savant furent attristées par une succession de congestions qui lui enlevèrent son activité et le contraignirent à garder la chambre. Une nouvelle et plus violente atteinte du mal l'emporta le 22 septembre 1913; il mourut sans souffrances.

Malinvaud a légué son vaste herbier à M. Gustave Camus, lequel — si nous sommes bien renseignés — aurait le projet de le répartir ainsi qu'il suit : il conserverait les plantes manquant à sa collection; il donnerait au Muséum quelques plantes critiques qui lui font défaut; il ferait don du gros de l'herbier à l'Institut agronomique et constituerait un herbier général du Lot; enfin il ferait choix dans les doubles, en faveur de notre société, de spécimens provenant du Limousin. M. Camus — qui a donné de nombreuses preuves de sympathie pour notre œuvre — nous a du reste adressé une lettre qui nous permet d'espérer que les intentions d'Ernest Malinvaud se réaliseront dans une large mesure; celui-ci avait en effet manifesté la ferme volonté de renvoyer à Limoges l'herbier d'Edouard Lamy dès que nous aurions un local où cet herbier pourrait être mis à la disposition du public. Nous n'aurons donc pas trop à regretter le retard qu'on a apporté, dans notre cité, à organiser un musée d'histoire naturelle.

La Bibliothèque et la correspondance scientifique de Malinvaud ont été données à M. Gagnepain qui a bien voulu nous prévenir qu'il mettait à part les lettres de Lamy afin de nous en faire bénéficier. Or nous savons — d'après ce que nous a écrit autrefois Malinvaud — que ces lettres sont très intéressantes pour notre flore.

Nous sommes fort reconnaissants à MM. Camus et Gagnepain des décisions qu'ils ont bien voulu prendre en notre faveur.

La *Société botanique de France* hérite de M. Malinvaud de 4.000 francs.

Suivant le désir de notre regretté confrère, aucun discours n'a été prononcé au moment où son corps a été conduit à la gare d'Austerlitz pour être transporté à Thémines (Lot) et enseveli dans un caveau de famille.

*
* *

Le Bulletin de la *Société botanique de France* ne suffisait pas à l'activité de Malinvaud. Il appartenait à diverses sociétés parmi lesquelles nous citerons la *Société Linnéenne de Norman-*

die; on trouve sa trace dans les comptes rendus des Congrès des Sociétés savantes et dans les bulletins de l'*Association française pour l'avancement des sciences.*

Il se spécialisa dans un genre ardu, le genre *Mentha*, qu'il a éclairé d'un jour nouveau en étudiant les questions d'hybridité. Mais ses travaux les plus nombreux se rapportent à la flore de la Haute-Vienne et du Lot. Il tira de l'herbier Lamy les matériaux de plusieurs articles concernant, pour notre département, les genres *Rubus*, *Rosa*, *Hieracium*, *Potamogeton* et la famille des *Characées*. Aux séances de la *Société botanique de France*, chaque fois que l'occasion s'en présentait, il avait toujours à citer quelque fait se rapportant à ses herborisations aux environs de Limoges. Il montrait ainsi quel vivant souvenir il avait conservé de son séjour en Limousin. Aussi lui avions-nous proposé, lors de la fondation de la *Société botanique et d'Etudes scientifiques*, le titre de membre d'honneur, ce qu'il avait bien voulu accepter en y ajoutant la promesse de sa collaboration à notre Revue. Il nous adressait tous les tirages à part des articles qu'il publiait, ce qui ne l'empêchait pas de venir en aide à notre modeste budget.

C'est ici le moment de faire connaître combien la générosité de Malinvaud était large et était discrète. Les sommes provenant de ses travaux bibliographiques étaient généralement employées au paiement des cotisations des membres de la *Société botanique de France* peu fortunés et quand elles étaient insuffisantes il puisait dans sa bourse. Rappelons encore qu'il y a peu de temps, édifié sur la haute portée de l'Œuvre antituberculeuse de Limoges par des articles publiés dans notre Revue, il nous adressait la somme de cent francs pour cette utile institution.

Bien que modeste, scrupuleux et bon, Ernest Malinvaud n'en défendait pas moins ses idées avec énergie et, dans les heures de lutte, il montrait une ténacité que légitimaient ses fortes études botaniques.

C'est avec un bien vif et bien sincère chagrin que nous avons vu disparaître un savant qui honorait notre science favorite, un compatriote dont le Limousin a le devoir de se glorifier. Ce regret s'est encore accru de ce qu'en ces derniers temps, Malinvaud aurait certainement — si la maladie n'avait pas été plus forte que sa volonté — apporté d'importantes contributions au Catalogue des plantes du Limousin, ayant hérité, nous le répétons, de l'herbier d'Edouard Lamy et possédant de ce botaniste une volumineuse correspondance.

Le nom de Malinvaud a été donné à plusieurs espèces du règne végétal et notre confrère, dans son étude approfondie du genre *Mentha*, a rencontré des variétés nouvelles qu'il a dû dénommer. Nous indiquons ci-après quelques-unes de ces plantes, mais en reconnaissant que notre énumération doit être incomplète et que notre liste serait plus longue si nous avions eu plus de temps à consacrer à nos recherches.

Espèces auxquelles on a donné le nom de Malinvaud :

Une Plombaginée : *Armeria Malinvaudii*, Coste et Soulié.

Deux Diatomées : *Cymbella Malinvaudi* Héribaud *et Navicula Malinvaudi* Heribaud.

Variétés créées par Malinvaud dans le genre Mentha :

Mentha Lamyi, *silvestris* variété *pachystachya*, *silvestris* forme *lepidioides*, *Deseglisei*, *Ayassei*, *sativa* variété *capitata*, *sativa* variété *pseudostachya*. *Pauliana* variété *angustifolia*. *Mulleriana* variété *bracteosa*. *Brutteletii*.

Enfin ajoutons que le Dr Eugène Fournier a donné le nom de *Malinvaldia* à un genre créé en 1885 pour une Asclépiadée du Brésil méridional (*Flora brasaliensis*, VI, p. 312).

Bibliographie des écrits botaniques de M. Ernest Malinvaud

RÉFÉRENCES. — *Scientifics papers*. Tomes IV (1870), p. 204 ; VIII (1879), p. 313 ; XII (1902), pp. 478-9.

Ernest MALINVAUD, *Bulletin de la Société botanique de France*. Table générale des articles originaux, contenus dans les quarante premiers volumes (années 1854-1893). — Paris, 1899, 1 vol. de 240 pp. (1).

Louis de NUSSAC, *Essai de Bibliographie limousine des Sciences naturelles*, I. Ouvrages sur le Limousin. — Tirage à part de la *Revue scientifique du Limousin* (R. S. L.) 1906, nos 164 à 168, et de 16 pp. in-8°.

1859

Catalogue des Espèces rares ou critiques qui croissent dans les environs de Limoges avec la description d'une nouvelle espèce d'Orobanche, découverte à Limoges et non décrite par les auteurs. — *Congrès scientifique de France à Limoges*, 1859, pp. 500-11. — Tirage à part, 12 pp. in-8°.

(1) Ce volume de tables serait à mentionner ci-dessous, dans la nomenclature des travaux, à sa date, car c'est son œuvre. — En suivant les *Bulletins* indiqués pp. 153-160, nous avons cru devoir négliger les simples communications résumées en phrases indirectes et les trop courtes observations qui ne peuvent être signalées vraiment comme travaux susceptibles d'être notés.

1866

Note sur une station nouvelle du *Verbascum montanum* Schrad. et sur quelques herborisations à Folembray (Aisne). — *Bulletin de la Société botanique de France* XIII. 1866, pp. 392-3. — T. à p., 3 p. in-8°.

1869

Notes sur quelques plantes nouvelles ou douteuses pour la Flore du département du Lot [1867]. — *Bulletin de la Société Linnéenne de Normandie*, Caen, 3, 1869, pp. 19-25. — T. à p. 9 p. in-8°.

1872

Plantes observées aux environs de Gramat et de La Capelle-Marival (Lot). — *Bull. Soc. bot. de France*, XIX, 1872, p. 237-239. — T. à p. 3 pp. in-8°.

Note sur une excursion botanique dans les départements du Lot et de l'Aveyron [1871]. — *Bull. Soc. Linn. Normandie*, Caen, 6, pp. 195-202. — T. à p. 10 pp. 8°.

1873

Note sur la végétation des environs de Milhau (Aveyron). — *Bull. Soc. Linn. Normandie*, Caen, 7, 1873, pp. 185-189. — T. à p. 7 pp. in-8°.

1876

Note relative aux publications de M. F. Schultz, de Wissembourg. — *Bull. Soc. bot. France*, XXII, 1876, p. 44.

1877

Note sur le Docteur Frédéric Schultz, — *Bull. Soc. bot. de France*, XXIV, pp. 2-3.

1877-81

Menthæ excicatæ, præsertim gallicæ.

4 fascicules, de 25 n^os^ chacun, à 60 exemplaires portant chacun un n° d'ordre. Feuille d'herbier comportant une variété, avec étiquette imprimée présentant presque toujours, indépendamment du nom des plantes et d'une synonymie soigneusement vérifiée, soit un texte descriptif emprunté au créateur de l'espèce, soit des annotations ou observations qui engagent la responsabilité de ceux qui les signent : M. Malinvaud se fit aider par plusieurs collaborateurs.

Cf. article bibliographique : *Bull. Soc. bot. de France*, 24, 1877, pp. 42-45. — Et pour le 4e fasc. : annotations, *ibidem*, XXVIII, 1881 pp. 366-381 ; XXX, 1883, pp. 465-488.

1877

Sur quelques plantes rares ou nouvelles pour la Flore française. — *Bull. Soc. bot. de France*, XXIV, p. 232-9. — T. à p. 8. pages in-8°.

Sur quelques Menthes à inflorescence monstrueuse ou anormale. — *Ibidem*, p. 265-6.

1878

Sur quelques Menthes des herbiers du Jardin botanique de Bruxelles. — *Ibidem*, XXV, 1878, pp. 139-149. — T. à p. 10 pp. in-8°.

Un mot sur la végétation bryologique de la Haute-Vienne et du Mont-Dore, d'après les travaux récents de M. Edouard Lamy de Lachapelle. — *Ibidem*, XXV, 1878, pp. 214-217. — T. à p. 4 pp. in-8°.

Sur un échantillon à pédoncules bactéolés du *Tilia grandifolia* Ehrh. — *Ibidem*, XXV, 1878, pp. 316-317.

1879

Révision des Menthes de l'Herbier de Lejeune. — *Bulletin Soc. linnéenne de Normandie*, 3, 1879, pp. 3-52. — T. à p. Caen, 50 pp. in-8°.

Observations sur une liste de quelques Menthes nouvelles ou peu connues. — *Bull. Soc. bot. de France*, XXVI, 1879, pp. 256-262. — T. à p. 7 pp. in-8°.

1880

Observations relatives à la nomenclature des hybrides, principalement dans le genre *Mentha*. — *Bull. Soc. bot. de France*, XXVII, 1880, pp. 275-280. — T. à p. 8 pp. 8°.

Simple aperçu des hybrides dans le genre *Mentha*. — *Ibidem*, 1880, pp. 232-247. — T. à p. 16 pages in-8°.

Note sur le *Mentha sativa*. —*Bull. Soc. Dauphinoise*. — T. à p. 1 page in-8°.

1881

[Observations sur les *Stellaria glauca*, Mœnchii, etc.]. — *Bull. Soc. bot. France*, XXVIII, p. 83.

[Sur deux Œillets litigieux des environs de Limoges à propos d'un ouvrage de M. Timbal-Lagrave. Sur les *Dianthus* des Pyrénées]: — *Ibidem*, XXVIII, pp. 195-6.

[Sur quelques *Mentha* signalés par M. Briard, dans son *Catalogue des plantes de l'Aube*]. — *Ibidem*, XXVIII, pp. 206-7.

[Sur l'*Alopecurus arundinaceus* et le *Melica transsilvanica* trouvés en Auvergne]. — *Ibidem*, XXVIII, p. 241-2.

[Défense de la mémoire de Linné, — *Ibidem*, XXVIII, p. 248-9.

[Quelques mots sur la question des espèces]. — *Ibidem*, XXVIII, 271-2.

1881-1883

Annotations au 4e fascicule des *Menthæ exciccatæ præsertim gallicæ*. — *Bull. Soc. bot. France* XXVIII, p. 366-381 ; XXX, 1883, pp. 465-488. -- T. à p. 40 pp. 8o.

1882

Sur quelques Menthes du Lyonnais. — *Annales de la Société botanique de Lyon*, 9, 1882, p. 326.

[Sur les plantes salicoles] — *Bull. Soc. bot. France*, XXIX, 1882 p. 92.

[Sur le *Hieracium cymosum*, en Auvergne]. — *Ibidem*, p. 98; 142-4; XXX (1883), pp. LXXXIX. — XC.

[Sur la florule obsidionale des environs de Paris]. — *Ibidem*, 1882, pp. 248-9.

[Sur la *Flore de la Gironde* de M. Clavaud]. — *Ibidem*, p. 284.

1883

[Sur la nomenclature binaire]. — *Bull. Soc. bot. France*, XXX; p. 189.

[Sur une variété de l'Anémone Sylvie et sur l'*Hieracium præaltum*, de l'Eure]. — *Ibidem*, pp. 197-8.

[Sur la propagation en France du *Lepidium virginicum*]. — *Ibidem*, pp. 255-6.

[Hommages rendus à la mémoire de MM. Bras et Gaillardot]. — *Ibidem*, pp. 257-8.

[Hommage à la mémoire de M. Charles Royer]. — *Ibidem*, pp. 314-315.

Les *Melica* du Groupe *Ciliata*, à propos d'une lettre de M. Hœckel. — *Ibidem*, pp. XCVI-CI. — T. à p. 6 pp. in-8o.

[Avec M. Flahaut] Comptes rendus des herborisations sur la zone littorale. — *Ibidem*, p. CXLII-CLXI. — T. à p. 20 pp., 8o.

Plantes récoltées sur les collines de Mongins le 20 mai 1883. — *Ibidem*, pp. CLXXVIII-XXX.

Plantes récoltées au Cap d'Antibes, le 22 mai 1883. — *Ibidem*, pp. CLXXX-CLXXXI.

Liste méthodique des Plantes Phanérogames et Cryptogames supérieures, récoltées pendant la session d'Antibes (mai 1883). — *Ibidem*, pp. CLXXXII-CXCVI.



Ernest MALINVAUD en 1905



Ernest MALINVAUD en Aide-Major

1870



Firmin MALINVAUD

(D'après une miniature signée L. Dupré, 1837)

(Photographie Armand Viré)



Henri MALINVAUD

(D'après un dessin de Raffet (grand in f° de l'album de la mission Demidoff)

(Photographie Armand Viré)

1884

[Présentation de la *Flore d'Algérie* de MM. Battandier et Trabut]. — *Bull. Soc. bot. France*, 1884, XXXI, p. 120-2.

[Sur l'*Essai de la flore des pavés de Paris* par M. Joseph Valot.] — *Ibidem*, pp. 225-6.

1885

[Polémique avec M. Rouy sur le *Melica nebrodensis* considéré comme plante française]. — *Bull. Soc. bot. France*, XXXII, (1885), pp. 38, 42, 65, 126, 131.

[La Flore de la Haute-Vienne comparée à celle des Ardennes]. — *Ibidem* (session extraordinaire), pp. LXIX-LXXII.

1886

[Sur la région des Grands Causses]. — *Bull. Soc. bot. France*, XXXIII, 1886, pp. 190-1.

[Nécrologie de M. Edouard Lamy de Lachapelle]. — *Ibidem* (Revue bibliographique), p. 144.

1887

[Sur le *Bidens heterophylla* naturalisé dans la vallée de la Dordogne]. — *Bull. Soc. bot. France*, XXXIV, 1887, p. 124-5.

[Sur le *Serapias Lingua* et le *Sisymbrium asperum* du département du Lot]. — *Ibidem*, p. 206-7.

1888

[Sur la réhabilitation des genres de Tournefort]. — *Bull. Soc. bot. France*, XXXV, 1888, pp. 137-9.

[Projet de session extraordinaire de la Société botanique aux Corbières]. — *Ibidem*, pp. 183-4.

1889

[Sur l'utilité de conserver dans un changement de genre, le plus ancien nom spécifique]. — *Bull. Soc. bot. France*, XXXVI, pp. 271-273.

Herborisation en 1887-88-89 dans le département du Lot, un *Alyssum* et un *Orchis* hybride nouveaux pour la flore française. — *Ibidem*, pp. CCXLVI-CCLXXIII. — T. à p. 28 pp. 8°.

Réception des membres du Congrès [de la Société botanique] chez M. Henri Vilmorin à Verrière-le-Buisson (Seine-et-Oise) et visite des cultures de la maison Vilmorin-Andrieux. — *Ibidem*, pp. CCLXXVII-XXX.

Rapport sur l'Herbier de M. Georges Rouy. — *Ibidem*, pp. CCLXXX-VIII. — T. à p. (1892), 9 pp. in-8°.

Un bouquet de roses des environs de Provins. — *C.-R. Association française pour l'avancement des sciences.* Congrès de Paris, II, pp. 522-5. — T. à p. 4 pp. 8°.

1890

Trois genres critiques de la Flore du Limousin. — *Ibidem.* Congrès de Limoges (II, pp. 429-51). — T. à p. 23 pp.

Un mot sur l'utilité des expériences de culture pour la vérification des espèces dans les genres critiques. — Pourquoi des recherches sur les Menthes, commencées suivant cette méthode en 1881, n'ont pas été continuées. — *Bull. Soc. bot. France,* XXXVII, 1890, pp. 81-83.

[Explication pour la session extraordinaire de la Société de Botanique dans la Charente Inférieure]. — *Ibidem,* p. 126-7.

Questions de nomenclature : récentes vicissitudes du *Ranunculus Chærophyllos* et du *Globularia vulgaris.* — *Ibidem,* p. LXXXI-XCXIV. — T. à p. 14 pp. 8°.

1891

[Sur une récente découverte de la Clandestine dans la flore parisienne]. — *Bull. Soc. bot. France,* XXXVIII, 1891, pp. 258-9.

Observations sur l'*Ophrys Pseudospeculum* DC. — *Ibidem,* pp. 261-2.

[Eloge de l'Empereur don Pedro du Brésil]. — *Ibidem,* pp. 404-5.

Questions de nomenclature : *Bupleurum aristatum* Bartl. vel *B. opacum* Lange, *Buda* vel *Tissa, Nymphæa* et *Castalia.* — *Ibidem.* LXXIII-LXXIX. — T. à p. 7 pp. 8°.

1892

Lettre de Malinvaud à M. Alphonse de Candolle. — *Bull. Soc. bot.* XXXIX, 1892, p. 139. [Questions de nomenclature botanique]. — T. à p. 6 p. 80.

[Notice nécrologique sur Louis Kralick.] — *Ibidem,* 1892, p. 170.

Plantes nouvelles pour les départements du Lot et de la Corrèze. — *Ibidem,* 1892, pp. 321-2. [*Verbascum Nouelianum* et *Regelianum Euphorbia hyberna. Luzula nivea. Aconitum Lycoctonum,* etc.].

[Sur le genre grammatical de quelques noms latins : *Lotus, Melilotus, Orchis,* etc.]. — *Ibidem,* pp. 399-403. —T. à p. 4 pp.

[Les Characées de la Haute-Vienne d'après Ed. Lamy. — *Ass. Fran., p.* l'*Avanc. des Sci.* Congrès de Marseille, 1891, pp. 477-80. — T. à p. de 4 pp. 8°.

1893

[Quelques faits d'érythrisme et de floraison anormale]. — *Bull. Soc. bot. France.* XL, pp. 383.

Allocution [à la séance d'ouverture de la session extraordinaire de la Soc. à Montpellier]. — *Ibidem*, pp. VI-VII.

Deux lettres inédites l'une d'Adrien de Jussieu, l'autre de Dellile, à Prost. — *Ibidem*, pp. LXXVI-VII.

Un Dianthus nouveau pour la flore de l'Hérault. — *Ibidem*, pp. CCXCVIII-IX.

1894

A propos d'une circulaire. — *Journal de Botanique* (Morot)' VIII, pp. 197-200 [8 mai 1894]. — T. à p. 4 pp. 8°.

Réponse à un nouvel article de M. Rouy. — *Ibidem*, VIII, p. 221-224. — T. à p. 4 p. 8°.

1895

Les *Ophryx Scolopax* et *arachnites*. — Sur l'Orthographe de l'*Inula britannica*. — A propos du *Trichomanes radicans*, question de priorité. — *Feuille des Jeunes Naturalistes*, n°s 295-6 (mai-juin 1895), pp. 121-3. — T. à p. 2 pp. in-4°.

Une découverte intéressante dans la Haute-Loire. — *Journal de Botanique* (Morot) IX, pp. 432-4.

Sur diverses plantes du Quercy et du Limousin. — *Bull. Soc. bot. France*, XLII, 1895, pp. 231-2.

Au sujet d'une récente circulaire de M. O. Kuntze [sur la nomenclature botanique]. — *Ibidem*, pp. 663-6.

1896

Distribution et degré de fréquence de quelques espèces dans le département de la Haute-Vienne. — *Bull. Soc. bot. France*. XLIII, p. 148-9.

Table analytique des Euphrasia de la Flore française. — *Ibidem*, pp. 721-729. — T. à p. de 8 pp.

Une lettre d'Alphonse de Candolle. — *Journal de Bot.* (Morot) 1er mai, pp. 163-4. — T. à p. de 2 pp. 8°.

[Question de nomenclature]. Réponse provisoire à M. Briquet. — *Ibid.* 1er novembre 1896. pp. 350-353. — T. à p. 4 pp. 8°.

Question de nomenclature : citation complétée; une divergence d'opinions. — *Ibid.*, 1er décembre 1896, pp. 399-404. — T. à p. 8 pp. 8°.

Les *Potamogeton* de l'Herbier Lamy. — *Revue scientifique du Limousin* 1896, pp. 333-9. — T. à p. de 6 pp. 8°.

1896-7

Notules floristiques. — *Journal de Botanique* (Morot) X. pp. 269-271; 330-333; 367-8. [du Lot, de la Haute-Vienne, du Cantal, Puy-de-Dôme, Côtes du Nord, Alpes-Maritimes]; XI, pp. 39-40; 125 à 126. [*Botrychium simplex* et *Gagea* dans la flore française].

Un *Stachys hybride.* — *Journal de Botanique* (Morot), XI, pp. 95-96.

Réponse décisive et incisive à M. Briquet. — *Ibidem* (16 février 1897), T. XI, pp. 79-80: — T. à p. 1 p. 8°.

Propriété scientifique. — *Ibidem*, n° 19 (1er octobre 1897) XI, pp. 315-6. — T. à p. 2 p. in-8° . — *Idem* : Lettre de M. Foucaud et réplique. — *Ibidem*, n° 22-4, XI, pp. 400-4. — T. à p. 7 pp. 8°.

Deux espèces nouvelles pour la Flore française. — *Feuille des Jeunes Naturalistes*, n° 318 (avril 1897), pp. 118-9.

Petite question d'orthographe botanique. — *Ranunculus acer* ou *acris*. — *Ibidem*, n° 321 (juillet 1897), p. 170. — T. à p. 1 p. 4°.

1898

Petite question de nomenclature [*Bupleurum aristatum* et *opacum*]. — *Bull. Herbier Boissier*, mars 1898, pp. 211-2, 8°. — T. à p. 2 pages.

Liste de champignons de la Haute-Vienne. — *Revue scientifique du Limousin*, n° 62, 15 février 1898. — T. à p. de 3 pages in-8°.

Prodrome d'une réponse. — *Journal de Botanique* (Morot), décembre 1898, XII, pp. 386-8. — T. à p. 3 pp. 8°.

Sur le genre *Mentha* [classification des espèces et hybrides] — *Congrès des Sociétés savantes, Sciences*, 1898, XV, pp. 217-220, — T. à p. 4 p. — *Idem* : *Malpigia*, XIII, 1899, pp. 252-5, (sous le titre : Classification des espèces et hybrides du genre *Mentha*).

Réponse à M. Gillot, [question d'orthographe]. — *Bul. Soc. botanique de France*, XL (1898), pp. 71-75. — T. à p. 8 pp. in-8°.

Notules floristiques : I. *Agrostis filifolia*, var. *narbonensis*. — *Ibidem*, pp. 371-7. — T. à p. 7 pp. in-8°.

[La Florule du canton de La Tronquière (Lot)]. — *Ibidem*, pp. 415-16.

1899

(Avec M. Paul Dumée). Un *Vicia* nouveau pour la Flore française. — *Bull. soc. bot. de France*. XLVI, 1899, pp. 263-4.

Lettres de P. et A. de Candolle et d'Alexis Jordan. — *Ibidem*, pp. LXII-XXI.

Question d'orthographe: *Œnothera* et non *Onothera*, réponse à M. Saint-Lager. — *Ibidem*, pp. CXVII-XXII.

1900

Orthographe de quelques noms botaniques : I. Doit-on écrire *Pirus* ou *Pyrus* ? — *Bull. Soc. bot. France*, XLVII, 1900, pp. 39-44; — II. Nouveaux détails à propos de *Pirus*. — Doit-on écrire *sylvestris* ou *silvestris*. — *Ibidem*, pp. 257-259.

[Sur le *Centaurea corbariensis*]. — *Ibidem*, pp. 445-6.

1901

Classification des espèces et des hybrides du genre *Mentha* — *C. R. Congrès des Soc. savantes* (1900), pp. 174-176. — T. à p. 3 pp. 8°.

A propos du nouveau code botanique de Berlin, Lettre de M. Leveillé — *Bulletin de l'Association française de botanique*, 1901, — T. à p. 3 p. 8°.

[Avec le Frère Héribaud],Un *Carex* nouveau pour la Flore française (Fig. dans le texte et planche IX). — *Bull. Soc. bot. France*, XLVIII, pp. 334-45.

[Notice nécrologique sur Aug.-Désiré Cintract]. — *Ibidem*, 369-370.

1902

Les vicissitudes d'un *Statice*. — *Ibidem*, XLIX, pp. 353-5.

(Avec P. Dumée). Les *Corydalis lutea* D. C. et *ochroleuca* Koch dans la flore française. *(Figures dans le texte)*. — *Ibidem*, pp. 356-364.

1902-3

Classification des espèces et hybrides du genre *Mentha*. — De l'application du principe de la subordination des caractères à l'étude des groupes critiques, particulièrement dans le genre *Mentha*. — *C. R. Congrès des Sociétés savantes, sciences* [1902], pp. 132-5.— T. à p. 2 et 4 pp. 8° — *Ibidem*, Extrait du *Bulletin Inter. de Géogr. bot.* (Leveillé), 1903. — T. à p. 8 pp. 8°.

1903

Quelques faits indicatifs de la durée des Menthes hybrides (pl. I, II, III, IV). — *Bull. Soc. bot. France*, L, 1903, pp. 129-133.

Notules floristiques : II, *Angelica heterocarpa* Lloyd; III. *Evax carpetana* Lange. (Fig. dans le texte). — *Ibidem*, L, pp. 471-5.

1904

Note justificative. — *Bull. Soc. bot. France*, LI, pp. 81-2.
Sur l'*Inula squarrosa*. — *Ibidem*, LI, p. 140.

Nouveaux faits relatifs à la durée des Menthes hybrides (Planches V, à VIII). — *Ibidem*, LI, pp. CLXXI-CLXXIV.

Une étymologie contestée : *Œnothera* et non *Onothera*. — *Ibid.*, pp. CLXXIV-CLXXIX.

1905-1912

Florulæ oltensis Additamenta ou Nouvelles Annotations à la Flore du département du Lot. (*Bul. Soc. bot. France* avec T. à part).

I, tome LII, 1905, pp. 371-4.

II, tome LIII, 1906, pp. 641-6.

III, tome LIV, 1907, pp. 495-504

IV, même tome, pp. 649-54.

V, tome LV, 1908, pp. 477-84.

VI, même tome, pp. 721-26.

VII, tome LVI, 1909, pp. 370-81. (Ombellifères nouvelles, rares ou critiques).

VIII, même tome, pp. 603-5 (id.).

IX, tome LVII, 1910, pp. 435-42.

X, tome LIX, 1912, pp. 689-93.

1906

Sur le *Cistus hirsutus*. — *Bull. Soc. bot. France*, LIII, p. 442.

Revue critique des Crassulacées de la Flore du Lot. — *C. R. de l'Association française pour l'avancement des sciences, Congrès de Cherbourg*, 1905. T. II, pp. 430-439. — T. à p. 10 pp. 8°.

[Cinq sur 16 espèces signalées par Puel dans son *Catalogue*, sont éliminées, mais 5 sont ajoutées comme nouvelles : *Sedum annuum* L., *maximum* Sut., *hirsutum* All., *elegans* Leg., *anopetalum* DC. avec des observations critiques.]

Hommage à la Mémoire d'Edouard Lamy de Lachapelle. — *Revue scientif. du Limousin*, n° 163, pp. 288-292. — T. à p. 4 pp. 8°

1907-1910

Un coup d'œil sommaire sur la littérature botanique pyrénéenne, Bubani et son *Flora pyrenæa*. — *Bull. Soc. bot. France*, T., LIV, 1907 (session extraordinaire), I, pp. L-LII. — *Idem*, LV, 1908 (session extraordinaire), II, pp. XLIV-LIV. — *Ibidem*, LVI, 1909 (session extraordinaire), III, pp. XXII-XXX. — *Ibidem*, LVII, 1910, (session extraordinaire), IV, pp. XXV-XXIX.

1907

L'*Euphorbia angulata* Jacq., simple variété de l'*Euphorbia dulcis*. — *C. R. du Congrès des Sociétés savantes, Sciences* [1906], pp. 351-3. — T. à p. 3 pp. 8°.

1908

A propos du *Linaria origanifolia* et du genre *Chænorrhinum* Lge, en réponse à des observations de M. Rouy. — *Bull. Soc. bot. France*, 1908, LV, pp. 314-317.

Nécrologie [de P. A. Guillon]. — *Ibidem*, pp. 485-7.

Remarques sur le *Bupleurum aristatum*]. — *Ibidem*, pp. 519-21

Le *Carex acuta* dans le Midi de la France. — *Ibidem*, pp. 618-21.

Renonculacées rares et critiques de la Flore du Lot. — *C. R. du Congrès des Sociétés savantes, Sciences*, 1907. pp. 145-8, T. à p. 4 pp, in-8°.

1909

Le *Senecio erucifolius* L. et son polymorphisme foliaire. — *Bull. Soc. bot. France*, 1909, LVI, pp. 520-4.

Crucifères nouvelles de la Flore du Lot. — *C. R. du Congrès des Sociétés savantes, Sciences*, 1908, pp. 161-5.

1910

Notules floristiques, IV, une Doradille critique : *Asplenium foresiacum*, A. Le Grand, — *Bull. Soc. bot. France*. LVII, 1910, pp 357-67.

1911

Un Asplenium critique de la Flore française. — Ex. des *C. R du Congrès des Sociétés savantes en* 1910, *Sciences* (pp. 90-3). — T. à p. de 8 pp.

Nota. — Dans cette liste ne sont pas compris les nombreux C. R. bibliographiques publiés par le *Bulletin de la Société botanique de France*, ni maints passages de cette publication relatifs à des discussions ou observations de M. Malinvaud, mais de peu d'étendue et n'ayant pas le caractère de rédaction dûe à notre écrivain.

Ch. Le Gendre et L. de Nussac.



Les deux frères MALINVAUD, Géologues et Minéralogistes

La mort de M. Ernest Malinvaud termine, hélas ! la lignée d'une famille limousine de Naturalistes, son père et son oncle ayant été adonnés professionnellement à la Géologie et à la Minéralogie.

Mais, pour fixer leur souvenir, nous nous bornerons à donner leur *curriculum vitæ* par ordre chronologique, en y ajoutant la bibliographie de quelques œuvres qu'ils ont laissées, selon la méthode que nous avons du reste adoptée pour notre *Bio-bibliographie des Naturalistes limousins* (1).

La publication de leurs portraits complètera cet hommage mérité rendu à leur mémoire.

I

Malinvaud (Jean-Firmin) [1807-1837]

1° La Vie

Cf. : Frédéric Le Play, *Notice nécrologique sur M. Malinvaud, ingénieur au Corps royal des Mines.* — *Annales des Mines,* 1838 (3), 14, pp. 491-502, et tirage à part, Paris, Carillian-Gœury et V. Dalmont, 1838, 16 pp. in-8°.

1807, 8 septembre, naissance à Limoges de Jean-Firmin Malinvaud, fils de Martial Malinvaud, et de Antoinette Conchard.

1826, élève de philosophie au Collège de Limoges, est reçu au premier examen qu'il passe pour entrer à l'Ecole Polytechnique, mais il est classé avant-dernier.

1829, sort de l'Ecole, dans les premiers de sa promotion.

1830-31, complète son instruction dans des voyages scientifiques avec MM. Baudin et Harlé.

1832, nommé aspirant ingénieur et chargé du service ordinaire du département de la Loire; est atteint à Saint-Etienne d'une attaque de choléra qui altère gravement sa santé.

1833, ingénieur en chef par intérim du département; fait partie d'une commission, avec Delsérié, Combes, Clapeyron, et de Sénarmont, pour remédier aux invasions d'eau dans les mines, et prend une part active au beau travail qu'elle rédige.

1833-35, professeur de chimie et de métallurgie à l'Ecole des mineurs de Saint-Etienne; nommé ingénieur titulaire.

1833, juin, se marie à Lyon avec Mlle Camille Kerris, sœur de l'ingénieur de ce nom, attaché au corps des constructions navales.

(1) Cf. deux autres exemples déjà donnés dans la *Revue scientifique du Limousin*, avec nos articles sur : *Gay-Lussac naturaliste*, n° du 15 décembre 1910, pp. 350-3; *Maurice Noualhier*, n° du 15 avril 1911, pp. 57-8.

1833-35, professeur suppléant de géologie à l'Ecole des mineurs.

1835, une grave maladie le fait renoncer à ses fonctions de professeur; il est nommé à Chalon-sur-Saône.

1836, juillet, aux mines d'Epinac, en visitant le puits Curier, dans un accident de benne, a la bouche fracassée, une dent brisée, la main gauche blessée, le côté droit gravement meurtri. Les conséquences de cet accident le forcent à renoncer à sa carrière.

1837, 4 mars. Firmin Malinvaud meurt à l'âge de vingt-neuf ans à Paris, « calme, résigné, dans un sommeil paisible, ainsi qu'il l'avait souhaité ». — Le Play.

2° Les Œuvres

Cf. *Scientifics papers*, T IV, 1870, p. 204.

1833, Mémoire sur le gisement, l'exploitation et le traitement des minerais de fer de la vallée de l'Aubois (Cher). — *Annales des Mines*, 3e série, IV, pp. 247-69.

— En note : « Ce mémoire a été écrit à la fin de l'année 1831. »

« Il existait alors parmi les géologues des opinions fort différentes sur l'époque de la formation de cette prodigieuse quantité de minerais de fer en grains, en fragments et en rognons, connus généralement sous le nom impropre de *minerais d'alluvions*, qui recouvrent une partie notable du sol de la France et alimentent la plupart de nos hauts-fourneaux. On était d'abord divisé sur la question de savoir si ces minerais appartenaient tous à une même formation ou se rattachaient à des formations différentes et les partisans de la première hypothèse ne différaient pas moins sur la fixation de l'époque à laquelle il fallait rattacher ces dépôts, puisque leurs suppositions portaient sur toute la série des terrains compris entre la formation diluvienne et la partie supérieure des terrains jurassiques. Dans son mémoire sur la vallée de l'Aubois, Malinvaud discute toutes ces opinions avec la rectitude de jugement qui le distinguait, et qui est plus indispensable peut-être en géologie que dans toute autre branche de sciences naturelles. Ce mémoire ne contribua pas peu à fixer l'opinion généralement admise aujourd'hui qu'il existe, à la vérité, des minerais dits *d'alluvions* dans tous les terrains compris entre les alluvions modernes et les terrains jurassiques, mais que les minerais de la vallée de l'Aubois, et en général du Nivernais et du Berry, de même qu'une grande quantité de minerais de fer de nos autres provinces, appartiennent à l'étage moyen des terrains tertiaires ». — Le Play, *op. cit.* pp. 493-94. — T. à part, pp. 5-6.

Nota. — Cet ouvrage est le seul qui ait paru des quatre mémoires que l'auteur avait rédigés à la faveur de son voyage d'explorations scientifiques (1830-31); Firmin Malinvaud est aussi

cité pour avoir coopéré à la traduction du *Manuel géologique*. d'Henri T. de la Bèche, traduction faite par J. M. Brochant de Villiers; voir la préface de ce livre (Paris, Levrault, 1854).

II

Malinvaud (Gérald-Edouard-Henri) [1814-1892]

1° La Vie

1814, 8 mars, né à Limoges, 2e fils de Martial Malinvaud et de Antoinette Conchard.

Elève au Lycée de Limoges.

1834, élève à l'Ecole des mineurs de Saint-Etienne.

1836, diplômé ingénieur des Mines, employé aux forges de Vandeness (Nièvre).

Il vit avec les officiers d'artillerie chargés de surveiller la fabrication et se lie avec le capitaine Bertrand, fils du général, compagnon de Napoléon à Sainte-Hélène, qui devint lui-même général.

1837-40, voyage en Russie avec la mission Le Play, organisée par le prince Anatole Demidoff. Sous-directeur des travaux de recherches, il seconda son chef dans l'exploitation des mines d'Odessa et alla dans l'Oural à la recherche des mines d'or, inventant un procédé pour extraire plus facilement et complètement le métal du minerai.

Sa santé, délicate jusque-là, se raffermit aux rigueurs du climat de la Sibérie. La société russe donna des fêtes en l'honneur des ingénieurs français qui visitèrent Moscou et Saint-Pétersbourg. Ils assistèrent à une grande revue passée par l'Empereur Nicolas. Henri Malinvaud se trouvait même très près de S. M. qui souffrait d'une rage de dents et jurait, mais en *français*, comme un païen, ce dont il avait beaucoup ri. L'Empereur décora tous les membres de la mission, mais trouvant Henri Malinvaud trop jeune, et qui paraissait encore plus jeune qu'il était réellement, il lui remit seulement une bague magnifique portant un beau rubis entouré de 18 diamants de la plus belle eau, et mise dans un écrin marqué aux armes impériales. Il rentra en France en traversant l'Allemagne.

1841-51, ingénieur au service de la société des mines d'or de Rio-Dulce (siège social à Paris, 26 rue de Bondy, et exploitation dans la République de la Nouvelle-Grenade, province d'Antioquia, canton de Salamin).

Avant son départ il rencontra dans un salon de Paris, le célèbre Humboldt qui lui dit : « Mon ami, vous allez tout simplement dans le pays le plus chaud de la terre. » Climat très meurtrier qui tua 7 ingénieurs sur 10 envoyés par la Compagnie. Henri Malinvaud y resta cependant 10 ans, pendant lesquels il ne revint qu'une fois en France. Il explora toutes les mines d'or et de cuivre de la Nouvelle-Grenade, développa en grand son procédé d'exploitation du minerai, fit frapper à Santa-Fé de Bogota pour le compte du gouvernement. Il explora également les rives du grand fleuve La Magdalena et celles du Sinon très riches en sables aurifères. Il a rapporté des mines d'or de Mal Passo, un échantillon d'or natif qu'il a détaché lui-même de la roche et qui a une grande valeur scientifique. — La révolution de 1848 eut un fort retentissement dans la Nouvelle-Grenade; le pays en fut troublé politiquement et économiquement, ce qui le décida, ainsi, que sa santé fort conpromise, à rentrer en France.

1852-67, directeur de la verrerie de Folembray (Aisne), où il avait été nommé sur la recommandation de son ami F. Le Play.

— Sous son administration la verrerie prit un grand essor et le nombre des fours fut doublé; les ouvriers au nombre de 6 à 700 s'en remettaient toujours à lui pour trancher les difficultés et son autorité alliée à une grande bienveillance, était telle qu'il n'y eut jamais ni conflit ni menaces de grèves.

1867, Henri Malinvaud, fatigué par ses dix années d'Amérique et par les travaux de la verrerie, se retire à Thémines (Lot), pays de sa femme, Mlle Aline Calmette, qu'il avait épousée en 1854, ayant connu sa famille à Limoges.

1868-1892, maire de Thémines.

— Ses concitoyens lui confièrent la mairie et ne le remplacèrent que sur sa demande, par son gendre, M. Lacarrière, qui avait épousé sa fille unique. Il apporta dans l'administration communale le même zèle et la même intelligence, la même douceur de caractère que dans toutes les fonctions qu'il avait occupées.

1896, agé de 82 ans, Henri Malinvaud meurt entouré de l'estime et de l'affection de ses concitoyens.

2° Les Œuvres

1842.— Documents relatifs a l'exploration des terrains carbonnifères de la chaine du Donetz.

Analyse chimique des Charbons de terre de la chaîne du Donetz, par M. Malinvaud, p, 433-58.

— Introduction; — et *in fine* : Tableau général de toutes les analyses.

Notice sur les sondages et sur divers autres travaux de recherche exécutés dans la chaîne carbonnifère du Donetz, pendant les années 1837, 1838 *et* 1839, par MM. Malinvaud et Airaud. pp. 452-76.

(1) Cette biographie est établie avec les notes fournies par MM. Ernest Malinvaud et Lacarrière.

Matériel employé. — Personnel. — Obstacles qui ont retardé les travaux — Travaux exécutés : sondages d'Ilinka, d'Oust-Doubovskoï, de Rousbejnoï, de Popoiskoi. Recherches dans le ravin de la Riguine, de la Govennaïa, de Nijni-Cebriakow.

In DEMIDOFF, *Voyage dans la Russie méridionale et la Crimée...* Tome IV, *Exploration des terrains carbonnifères de Donetz* par M. F. LE PLAY, avec la collaboration de MM. MALINVAUD, ancien élève de l'Ecole des mineurs de Saint-Etienne, sous-directeur des travaux de recherches pendant les années 1837-1838 et 1839. — Paris, Ernest Bourdin, 1842, 1 vol. in-8° de X-516 pp.

Louis de NUSSAC.

Ne mutilez pas les fleurs

A la mémoire d'Ernest Malinvaud.

O ! ne mutilez pas les fleurs....
La face vers les cieux tournée
Elles suivent leur destinée ;
Nos pensers sont aussi les leurs.
Et quand vient l'heure où descend l'ombre,
S'inclinant vers le tapis sombre,
Elles rêvent parfois, les fleurs.

O ! ne mutilez pas les fleurs....
Sous le baiser de la bestiole
Elles vibrent comme une viole
S'animant de vives couleurs.
Ah ! s'il était permis d'entendre
L'aveu de leur âme si tendre...
Elles aiment aussi, les fleurs.

O ! ne mutilez pas les fleurs...
Vous qui courez, la joie en tête,
Dans les bois qu'Avril met en fête,
Penchez-vous, écoutez les pleurs
De cette perle du bocage
Que foule aux pieds l'essaim volage...
Elles souffrent encor, les fleurs.

O ! ne mutilez pas les fleurs...
Lorsque, pour former cette gerbe,
Vous prenez les reines de l'herbe,
Ne sentez-vous pas les douleurs
De la pauvrette douce et prude
Agonisant dans la main rude ?...
Elles meurent enfin, les fleurs.

Martial VERGNOLLE.

Ornithologie de la Haute-Vienne

(Extrait de la deuxième édition)

PAR M. ALPHONSE PRÉCIGOU

EFFRAIE. *Strix flammea* L.

Ebravejo, en dialecte limousin.

Sédentaire ; T. C.

T. : 0m,37 ; envergure, 0m,90.

Torses emplumés de blanc, doigts nus.

Cet oiseau vit dans les vieilles tours (1), dans les clochers et en général dans les anciens bâtiments où il détruit les rats.

Il rend également de grands services dans les champs, la nuit, en se nourrissant d'une foule de Rongeurs nuisibles, parmi lesquels il convient de citer les Campagnols amphibies ou Rats d'eau et les jeunes Ecureuils. Cependant, nous avons constaté maintes fois qu'il mange les œufs de Moineau, de Martinet, de Rouge-Queue de muraille et sans doute ceux d'autres oiseaux ; malgré cela nous insistons sur l'utilité de ce rapace, que, dans leur croyance superstitieuse, les cultivateurs clouent vivant sur le portail de leur grange chaque fois qu'ils peuvent le capturer.

On trouva, le 1er mars 1904, dans un couloir du rez-de-chaussée du château de Rochechouart, deux Effraies crevées d'inanition ; elles vinrent probablement par les combles et ne purent sans doute retrouver leur chemin. L'une d'elles était en partie dévorée — peut-être par la survivante, car celle-ci était intacte.

Voici quelques notes que nous relevons sur notre carnet d'observations faites en 1913.

Février, Mars, Avril. — Nous avons remarqué une quarantaine de pelotes noires formées de poils de petits rongeurs, rejetées par une Effraie au droit d'une barbacane, qui lui servait de refuge.

18 *Mai.* — Nous trouvâmes une jeune Effraie, qui était tombée de son nid situé dans la barbacane précitée.

Au bout du mois, nous en vîmes une autre au même endroit, qui avait également été renvoyée de son nid.

Est-ce parce que la nourriture devenait rare que ces deux Effraies furent chassées de leur nid ? C'est bien possible.

(1) Il existe à demeure un couple d'Effraies dans une des tours du château de Rochechouart.

CYGNE SAUVAGE. — *Cygnus ferus* Ray.

Autrefois, la Touvre, affluent de la Charente, rivière située à proximité de notre département, était couverte de Cygnes.

« La povre Trouvre arrousant Angoulesme,
« A son pavé de truites tout destruict.
« Et sur son eau chantent de jour et nuict
« Les cignes blancs, dont elle est couverte. » (1).

A cette époque, (1531), ces Oiseaux fréquentaient certainement un grand nombre de nos cours d'eau et étangs, où, actuellement, ils sont forts rares.

NOUVELLES

Distinctions honorifiques. — M. Gaston Bonnier, professeur à la Faculté des sciences de l'Université de Paris, est nommé officier de la Légion d'honneur; M. Jules Texier, architecte à Limoges, capitaine au 93e territorial, est nommé chevalier de la Légion d'honneur. Nous adressons nos vives et sincères félicitations à nos confrères.

* * *

Nécrologie. — Nous apprenons avec un vif chagrin le décès de M. Fernand Foureau. La perte de cet illustre explorateur, originaire de Fredière, commune de Saint-Barbant, est un malheur pour la France. M. Foureau était membre de notre Société depuis 1898.

* * *

Concours pour la protection des oiseaux. — Par suite du défaut de place, la liste et les titres des lauréats ne seront publiés que dans le numéro de février.

CONVOCATION

La prochaine réunion de la *Société botanique et d'Etudes scientifiques du Limousin* est renvoyée, en raison de la rigueur de la température, au dimanche 1er février, à dix heures du matin, à l'ancien présidial, place de la Préfecture.

(1) Clément Marot, *Complainte de Loyse de Savoie.*

Le Directeur-Gérant, CH. LE GENDRE

Limoges, imp. Ducourtieux et Gout, 7, rue des Arènes.

N° 254 VINGT-DEUXIÈME ANNÉE 15 Février 1914

LA REVUE SCIENTIFIQUE
DU LIMOUSIN

L'escargot

I. Place de l'escargot dans la classification

On le catalogue ainsi : embranchement des MOLLUSQUES, classe des GASTÉROPODES, ordre des PULMONÉS, genre *Helix*. Notre animal en effet, a le corps mou, rampe sur son ventre, protège son existence par une coquille enroulée en hélice et respire dans l'air par une sorte de poumon.

Comme la limace, il est essentiellement terrestre, quoiqu'il préfère l'air humide à l'air sec. Les autres pulmonés de ce groupe, lymnée et planorbe, sont aquatiques.

II. Morphologie et anatomie interne

Outre sa coquille qui s'enroule dans le sens des aiguilles d'une montre (1), on doit noter, dans cette rapide description, sa tête qui montre, quand l'animal est complètement développé, quatre prolongements ou tentacules que vulgairement on appelle des cornes. Ces cornes sont rétractiles, elles peuvent rentrer, sortir, s'allonger dans toutes les directions. Les supérieures portent les yeux, les inférieures sont des organes du tact, peut-être du goût ou de l'odorat.

Certains auteurs placent au contraire le siège de l'odorat « dans le bouton terminal des tentacules oculifères », comme Sicard. D'autres dans l'épithélium qui avoisine la bouche. Cette question reste controversée.

On croyait voir également dans l'œil des Helix un organe très

(1) M. Le Gendre possède cependant des coquilles d'Helix à enroulement sénestre ou inverse du précédent, ce qui est plus rare.

complexe renfermant tous les éléments d'un œil de mammifère : sclérotique, cornée, choroïde, cristallin, corps vitré et même bâtonnets rétiniens. Il est permis de penser que c'est très exagéré. D'autres auteurs croient aujourd'hui que les « longues-vues » de l'escargot n'ont pas un champ supérieur à 1 ou 2 millimètres; on avouera que comparativement à certains insectes, par exemple, c'est peu.

Au-dessous des tentacules s'ouvre la bouche qui n'est pas moins intéressante car elle renferme des mâchoires latérales et au milieu un organe masticateur spécial, sorte de râpe linguale hérissée de pointes qui sert à l'escargot à réduire en pulpe les feuilles dont il se nourrit, c'est la *radula*.

Dans la région du cou, sur le côté droit s'ouvre le vestibule génital de l'animal. Sous la coquille, se trouve également un autre orifice appelé pneumostome qui sert d'ouverture au poumon et de débouché au rectum.

La coquille est calcaire, assez épaisse sur le bord, mais surtout au sommet. Elle s'est d'ailleurs accrue peu à peu à partir du sommet, étant produite par la surface du manteau de l'animal qui sécrète un liquide renfermant du carbonate de chaux lequel durcit ensuite à l'air. La croissance de la coquille en étendue se fait donc par les bords du manteau, et en épaisseur par la sécrétion de la surface médiane de ce même manteau.

On sait que l'escargot se déplace en rampant sur une large semelle très musculeuse qu'on appelle *le pied*; sa démarche qui paraît lente est malgré tout assez rapide et après une nuit de vagabondage on peut le trouver assez loin de son point initial.

Il laisse derrière lui la trace de son passage : une mucosité blanchâtre et brillante produite par sa peau.

Il vomit de même une sorte de bave écumeuse quand on l'a fait rentrer dans sa coquille.

Il sécrète également une mucosité spéciale aux approches de l'hiver, quand, rentré dans sa coquille, il se dispose à s'endormir; c'est ainsi qu'il produit pour fermer son peristome une peau parcheminée lui permettant de résister aux rigueurs de la température, peau ou épiphragme qui joue le même rôle que l'opercule des cylostomes ou des paludines.

Si avec une pince forte on brise sa coquille et qu'on le dissèque avec précautions on voit que son tube digestif est coudé en forme de V et que le rectum revient vers l'avant pour déboucher à côté du pneumostome. Dans la région moyenne, l'intestin est entouré par un organe assez volumineux et de couleur foncée qui occupe la plus grande partie du tortillon, c'est le *foie* ou *hé-*

patopancréas; c'est cette partie que l'on rejette lorsqu'on veut manger l'escargot.

Le cœur de l'animal (1) est situé derrière le poumon, du côté gauche; il est formé d'une oreillette et d'un ventricule, il reçoit le sang qui vient de la paroi du poumon et le distribue aux organes par deux artères principales. De là ce sang tombe dans des lacunes ou espaces interviscéraux.

Le sang de l'escargot est incolore, tandis que celui de la planorbe est coloré au contraire par un pigment rouge.

Le système nerveux est formé par une grosse masse nerveuse disposée en collier autour de l'œsophage. Au-dessus se trouvent les ganglions cérébroïdes, au-dessous les ganglions pédieux et viscéraux très rapprochés.

Sur les ganglions pédieux on voit avec une loupe les deux vésicules auditives ou *otocystes* qui sont des ouïes réduites à leur plus simple expression. Lacaze-Duthiers a montré que les otocystes dépendaient des ganglions cérébroïdes et non des ganglions pédieux car ils sont rattachés aux cérébroïdes, par un nerf latéral.

Chez l'escargot comme chez les animaux supérieurs l'ouïe est donc un sens fonctionnel du cerveau.

Le rein est formé par l'organe *de Bojanus ;* il est situé dans le voisinage du cœur et donne naissance à un canal excréteur qui va s'ouvrir près du rectum.

III. Reproduction

Au point de vue de la reproduction, l'animal est particulièrement curieux.

L'escargot est androgyne ou hermaphrodite, c'est-à-dire qu'il est à la fois mâle et femelle. On trouve chez lui une glande hermaphrodite, un canal hermaphrodite qui se divise en oviducte et en prostate. Dans l'oviducte débouchent le canal efférent de la glande de l'albumine et le tube de la poche copulatrice ou réceptacle séminal. Il y a encore des organes accessoires : vésicules multifides, *poche du dard*, sorte d'organe excitateur quadrangulaire et styliforme qui se forme à l'époque du rut et qui disparait après la fécondation.

Le canal déférent mâle porte en outre un long flagellum (2).

(1) Certains gastéropodes, comme la paludine vivipare, possèdent la propriété curieuse d'avoir le cœur traversé par le rectum.

(2) Je note en passant que les limaces qui sont très voisines des Hélices n'ont pas de vésicules multifides, pas de poche à dard ni de flagellum.

Malgré cette réunion des organes mâles et femelles sur le même individu, l'escargot est incapable de s'autoféconder, c'est-à-dire de se féconder par lui-même, — comme la sangsue par exemple, — il a besoin de s'accoupler au contraire.

Après quelques jours de recherches réciproques, au printemps, les individus s'accouplent deux à deux (1) et restent unis pendant près d'un jour ; ensuite, ils se séparent et pondent chacun en tas dans des endroits humides, — surtout dans la terre légère et fraîche, — des œufs blanchâtres plus petits que des pois au nombre de cinquante environ.

Les œufs de l'escargot éclosent au bout de vingt jours, pendant la belle saison. Les jeunes naissent sans métamorphoses. On ne trouve donc pas ici de larve avec velum cilié céphalique comme chez la paludine. Les jeunes escargots ressemblent à l'animal adulte, seulement ils ont une coquille extrêmement mince et réduite.

Ils sont très fragiles et ont à se préserver d'une foule d'ennemis, tels que crapauds, hérissons, carabes.

Ils se cachent dans les broussailles, leur coquille épaissit peu à peu ; s'ils passent l'hiver sain et sauf, ils atteindront au printemps l'âge adulte.

On peut se demander avec juste raison quelle est la durée d'existence des escargots : Henry de Varigny pense que la vie des mollusques terrestres ou d'eau douce, y compris par conséquent notre animal, est assez courte et ne dépasse pas *quatre ou cinq ans*, ceci peut être facilement vérifié. Les céphalopodes vivent beaucoup plus vieux de dix à vingt ans.

(A suivre.) Paul CHARBONNIER.

L'Œuvre forestière du Limousin

La rigueur du froid et la neige ont arrêté tous les travaux sur le Mont-à-Nedde mais, en raison d'une température plus douce, notre pépiniériste, M. Maussang, a dû commencer l'exécution du programme adopté pour 1914.

L'hiver n'a pas causé de mal aux plantations et nos jeunes arbustes s'annoncent bien.

Nous allons très prochainement utiliser la subvention de l'Etat

(1) On peut noter aussi que chez les lymnées (ou limnées), gastéropodes pulmonés d'eau douce, l'accouplement se fait par plus de deux : les individus s'accouplent en longues chaînes, chacun agissant comme mâle vis-à-vis de celui qui le précède et comme femelle vis-à-vis de celui qui le suit (Sicard).

que nous venons de toucher, et donner un plus grand développement à notre pépinière.

Disons en terminant que M. Angleraud, propriétaire à Lachaud, a obtenu de la commission départementale de reboisement une médaille d'argent pour ses plantations de châtaigniers.

Nous lui adressons nos félicitations avec d'autant plus de plaisir qu'ainsi que nous l'avons fait connaître dans le compte rendu de notre dernière assemblée générale, M. Angleraud, membre de l'*Œuvre forestière*, dont la propriété est limitrophe de notre domaine, s'emploie très utilement à la défense des intérêts de l'association.

Concours pour la protection des oiseaux

Voici la liste des lauréats de notre concours en 1913 :

Médaille d'argent

M. Précigou, propriétaire à Rochechouart (Haute-Vienne), pour son livre, l'*Ornithologie de la Haute-Vienne*, dont une deuxième édition va paraître prochainement.

M. Cassou, professeur à l'école normale de Tulle (Corrèze), pour sa collaboration au livre de lectures, *Les Jeudis de M. Henri*, renfermant des notions exactes sur les oiseaux et les insectes.

M. Lavialle, instituteur à Arnac-Pompadour (Corrèze), pour sa persistante et active propagande en faveur des oiseaux, ainsi que pour la création d'une société scolaire protectrice s'occupant, en outre, de reboisement et de la production des fruits.

Médaille de bronze

M[me] Emilie Biaugeaud, née Dichamp, institutrice à Millevaches (Corrèze), pour les soins qu'elle prend à empêcher les enfants de son école de dénicher des nids et pour les récompenses qu'elle distribue aux écoliers suivant ses conseils.

M. Couturier, instituteur à Pionnat (Creuse), pour la fondation de trois sociétés scolaires protectrices des oiseaux.

M. Dugat, instituteur à Conore, commune de Peyrilhac (Haute-Vienne), pour son enseignement spécial justifié par la production des cahiers de plusieurs écoliers.

Mention honorable

M. Courat, instituteur à Saint-Sulpice-les-Feuilles (Haute-Vienne), pour son enseignement spécial et ses conférences.

M. Lecler-Duclos, propriétaire-agriculteur aux Chassagnes, par Saint-Sornin-Leulac (Haute-Vienne), pour le zèle ardent avec lequel il détruit les oiseaux nuisibles.

M. Rougier, instituteur à Morterolles (Haute-Vienne), pour la création d'une société scolaire protectrice des oiseaux et pour la destruction d'animaux nuisibles.

Distinctions accordées aux écoliers

Des diplômes de mention honorable ont été décernés aux enfants dont les noms suivent :

Baptiste Courivaud et André Chalard, élèves de l'école de Conore, commune de Peyrilhac (Haute-Vienne).

Henri Denis et Pierre Trarieux, élèves de l'école d'Arnac-Pompadour (Corrèze).

Louis Desassis, élève de l'école de Millevaches (Corrèze).

Jean Bord et Chéri Martin, élèves de l'école de Pionnat (Creuse).

Lors de la réunion du 28 décembre, la Société a réglé les conditions du concours de 1914; nous ferons connaître ces conditions dans la revue de mars.

Nécrologie

Nous n'avons pas encore eu le temps de publier, sur Fernand Foureau, une note promise par notre collaborateur M. Louis de Nussac, que voici trois nouveaux décès qui viennent mettre en deuil notre association.

Le premier, par ordre chronologique, est celui de M. Mapataud, propriétaire à Limoges, membre titulaire depuis le 21 juin 1899. Bien que ne s'occupant pas d'histoire naturelle, M. Mapataud nous avait toujours témoigné une réelle sympathie.

Quelques jours après, M. Adrien Delor, vice-président de la Société d'agriculture de la Haute-Vienne, l'un de nos membres fondateurs, succombait à une cruelle maladie. On sait quelle importante et légitime place occupait le défunt dans le monde agricole, avec quel dévouement il se consacrait à l'étude d'une multitude de questions sociales; le chagrin des habitants de la commune du Vigen fut grand lorsque leur maire crut devoir résigner ses fonctions, estimant que sa santé ne lui permettait plus de remplir comme il le désirait les obligations de sa charge. Si M. Delor ne s'occupait pas activement de notre société, il n'en suivait pas moins nos travaux avec intérêt. Aussi comprit-il l'uti-

lité de l'expériennce que nous tentions en créant une Société de reboisement et fut-il l'un des principaux actionnaires de l'*Œuvre forestière du Limousin*. Nous espérions que pendant de longues années nous compterions parmi les membres de notre association ce bon citoyen, jouissant à juste titre de l'estime et de la respectueuse affection de tous.

Nous n'étions pas encore remis de l'émotion que nous avait causée cette perte cruelle lorsque nous apprenions par le *Courrier du Centre* qu'un autre de nos membres fondateurs, M. le Dr Eugène Raymondaud venait, lui aussi, de disparaître de nos rangs, à un âge très avancé il est vrai, mais l'âge n'est pas un motif de consolation parce qu'on ne se résigne jamais à voir mourir les hommes bons, aimables et généreux, qui se consacrent à faire le bien.

Lorsqu'en 1889, Adrien Tarrade nous pria de tenter la création à Limoges d'une Société de botanique, il nous engagea à rechercher le bienveillant appui du docteur Raymondaud, alors président de la *Société Gay-Lussac*, ce que nous fîmes et nous n'eûmes point à le regretter, car, jusqu'en ces derniers temps, M. le Dr Raymondaud apporta à notre association un concours des plus utiles et fut un des meilleurs collaborateurs de l'organe de la *Société d'Etudes scientifiques du Limousin*.

C'est surtout de 1899 à 1905 que le Dr Raymondaud assista avec le plus d'assiduité à nos réunions. Durant ce temps, il se spécialisa dans l'étude des phénomènes de tératologie végétale; par l'examen des nombreuses anomalies qu'on lui remettait, il réussit à établir une grande analogie entre la classification de ces phénomènes et celle créée par Geoffroy-Saint-Hilaire pour les êtres monstrueux ou déformés appartenant au règne animal.

En parcourant notre Revue on trouvera la description — avec des appréciations très judicieuses — de nombreux sujets anormaux (Epi de mays, Asperge, Glycine, Gousses de haricot, Champignons, Concombres, etc.). Nous voyons le bon docteur classer méthodiquement tous ces phénomènes de syncarpie, de symphytie, d'endocarpie, de polystachie; il crée l'hétéradelphie végétale et, à propos d'un radis de dimensions insolites, il traite avec beaucoup d'humour une question se rapportant à la Phantagénie physiologique.

A sa science de naturaliste, M. le Dr Raymondaud joignait un réel talent de dessinateur; aussi la plupart de ses communications étaient-elles accompagnées de dessins.

L'exposition de champignons organisée, en 1902, par la *Société d'Etudes scientifiques*, appelle son attention sur l'intérêt de

prévenir des empoisonnements. Il expose dans l'une de nos réunions un projet dont l'application aurait été des plus utiles, mais, hélas ! en notre temps d'indifférence, on n'écoute pas les conseils des hommes expérimentés et il faut un accident pour réveiller les énergies.

Après une longue résistance aux ravages du temps, l'âge finit par avoir raison de ce vénérable vieillard ; ce n'est plus le militant d'autrefois, mais c'est encore l'homme averti, suivant les travaux de ses confrères, s'y intéressant jusqu'aux derniers jours d'une existence bien remplie.

M. le Dr Raymondaud avait, paraît-il, réuni un important herbier et dans cet herbier se trouvent sans aucun doute de nombreux exemplaires de cas de tératologie végétale. Espérons que la science profitera des travaux de notre compatriote et que ses collections iront grossir celles en dépôt dans le Musée de l'Evêché.

Nous adressons nos meilleures condoléances et nos sincères regrets aux familles de MM. Mapataud, Delor et Raymondaud.

Distinctions honorifiques

M. Nivet vient d'être promu commandeur du Mérite agricole et M. Lafon a été nommé officier de l'Instruction publique.

Nous adressons à nos confrères nos bien vives et bien sincères félicitations. M. Nivet, notamment, reçoit la légitime récompense de l'activité avec laquelle il se préoccupe de tous les progrès horticoles.

CONVOCATION

Dimanche 22 février, à dix heures du matin, à l'ancien présidial (place de la Préfecture), réunion mensuelle des membres de la *Société botanique et d'études scientifiques du Limousin.*

MM. les membres de la Société sont priés d'assister à cette réunion.

Le Directeur-Gérant, CH. LE GENDRE.

Limoges, imp. Ducourtieux et Gout, 7, rue des Arènes.

LA REVUE SCIENTIFIQUE
DU LIMOUSIN

Sommaire : Société botanique et d'Etudes scientifiques du Limousin (réunions de janvier et février 1914). — Les naturalistes limousins : Fernand Foureau (Louis de Nussac) — Un arbre remarquable (J. Trespeuch). — Bibliographie. — Informations. — Convocation. — Catalogue des plantes du Limousin, fin du 1er volume, titre, couverture et tables (Ch. Le Gendre).

Société Botanique

et d'Etudes scientifiques du Limousin

Membres admis dans les séances des 28 décembre 1913, 1er et 22 février 1914 :

Mme Biaugeaud, née Dichamp, institutrice à Millevaches (Corrèze), sur la présentation de M. Le Gendre.

M. Trespeuch, instituteur adjoint à Vigeois (Corrèze), sur la présentation de M. Lavialle.

MM. Durand, Landureau, Léonard, Barret, Déguison et Michel, étudiants en médecine à Limoges, sur la présentation de M. Chaillot.

Pupilles : MM. Dugény, Roche, Sohm, Bugeac, Blancher, Coussy, Devaud, Malabou, Lachaud, Lazeyras, Rouly, Dunaud (Gustave), Soumagnas, Chabrefy et Monteil, sur la présentation de MM. Charbonnier et Chaillot.

*
* *

La séance du 22 février a été consacrée au règlement des conditions du concours, ouvert en 1914, pour la protection des oiseaux et la destruction des animaux nuisibles.

Voici ces conditions :

Sont admis à participer au concours toutes les personnes habitant le Limousin (Haute-Vienne, Creuse, Corrèze, Confolentais et Nontronnais) et pouvant justifier qu'elles ont effectivement participé à des œuvres, accompli des actes ayant pour but de sauvegarder les récoltes et de protéger les arbres.

Cette protection des richesses de nos cultivateurs comporte deux ordres d'idées, très différents, mais concourant au même résultat :

1° Aider au développement des auxiliaires de l'agriculture;

2° Aider à la destruction de tous les ennemis qui — par leurs dévastations — réduisent dans une forte proportion les produits du sol.

Les auxiliaires du cultivateur sont principalement les oiseaux insectivores, auxquels il faut ajouter quelques animaux et quelques insectes.

Les oiseaux utiles comprennent la plupart des passereaux, les oiseaux de nuit, le coucou, l'engoulvent, les hirondelles, le pic, les merles.

Parmi les animaux utiles figurent le hérisson, la musaraigne, l'orvet, le lézard, le crapaud, la grenouille, les chauve-souris.

Certains insectes eux-mêmes doivent être épargnés, par exemple, le ver-luisant, le bousier, les coccinelles, les libellules, l'ichneumon (parasite des chenilles), les scolopendres (ou bêtes à mille pattes), les araignées (là où leur présence peut être supportée) qui détruisent les mouches en grand nombre.

Dans la liste des êtres nuisibles nous plaçons les putois, fouines, etc., le renard, le chat sauvage (et même le chat domestique lorsqu'abandonné à lui-même, il rôde dans les champs à la recherche des petits oiseaux), le loup, l'écureuil, le lapin de garenne (dès qu'on le laisse se multiplier outre mesure), les rongeurs (rats, souris, mulots, campagnols, etc.), la taupe, la vipère, les oiseaux de proie diurnes (sauf la buse), la pie, le geai, les pigeons ramiers; presque tous les insectes (hannetons, mouches, charençons, courtilières, fourmis, papillons, sauterelles, etc.), les escargots et les limaces. Nous réservons le blaireau parce que, s'il commet des méfaits, il détruit beaucoup d'animaux nuisibles, notamment les vipères.

Ajoutons qu'en dehors des plantes encombrantes, il y en a qui doivent être soigneusement arrachées, telles que les chardons.

Le devoir du cultivateur est de se conformer aux arrêtés préfectoraux concernant l'échenillage et l'échardonnage. Mais il doit surtout protéger les nids des oiseaux insectivores et pour cela veiller à ce que ses enfants respectent les couvées.

Il faut aussi qu'en temps de neige, le cultivateur ne profite pas du manque de nourriture pour attirer traitreusement les malheureux oisillons et les tuer au fusil ou les prendre au piège.

Il faut que la destruction des petits oiseaux ne soit pas tolérée dans les départements du Sud-Ouest et du Midi, où ces infortunés sont l'objet d'un véritable commerce; il faut que le merle soit mieux protégé en Corse. Beaucoup d'oiseaux de passage n'arrivent plus chez nous parce qu'ils sont tués en route.

Il faut encore que les chasseurs n'invoquent pas leur plaisir pour obtenir la tolérance de la chasse à l'alouette. L'alouette est utile; d'ailleurs, on détruit plus d'oiseaux insectivores que d'alouettes; si l'on surveillait les marchés, on constaterait que dans les douzaines exposées à la vente, on compte surtout des bruants, des linots, des pinsons, etc.

Tout rentrera dans l'ordre le jour où l'on se décidera à appliquer intégralement la loi sur la chasse du 5 mai 1844 et la convention internationale, pour la protection des oiseaux, du 19 mars 1902.

Nous serons heureux de donner des récompenses aux gardes, agents de police, etc., qui justifieront d'une persévérante surveillance des oiseleurs, dont les cages ne renferment que trop fréquemment des oiseaux utiles; ces fonctionnaires seront d'autant plus méritants qu'ils se seront plus activement attachés à mettre obstacle aux agissements des entrepreneurs de transports, maîtres d'hôtel ou aubergistes, aidant les délinquants à tirer profit de leurs méfaits.

Le cultivateur a des préjugés contre les oiseaux nocturnes, du dégoût pour la chauve-souris, peu de pitié pour le crapaud; les chemineaux recherchent le hérisson, qu'ils regardent comme propre à faire un excellent ragoût.

Les conseils adressés aux hommes d'un certain âge sont peu écoutés; c'est sur l'enfant qu'il faut agir. L'instituteur peut en cette occurence remplir un rôle prépondérant; c'est à lui que nous adressons nos plus pressantes sollicitations.

Cette année, notre jury examinera, avec la plus grande attention, l'organisation des Sociétés scolaires protectrices des oiseaux; aussi demandons-nous à ce qu'on nous adresse une copie des statuts de ces sociétés. Dans le choix des lauréats appartenant à l'enseignement, il sera tenu compte des cahiers d'écoliers que les maîtres nous feront parvenir.

Enfin, comme l'année dernière, nous délivrerons des diplômes de mention honorable aux enfants des écoles s'étant distingués par des actes de protection et par leur sage propagande auprès de leurs camarades.

Nous voulons que — dans notre Limousin — on ne détruise pas un seul nid en 1914. Nous voulons que la gent ailée puisse en toute sécurité bâtir le berceau de sa famille, y déposer ses œufs, les couver et élever ses petits. Ce sera une joie pour tous de revoir ces êtres charmants en grand nombre dans nos campagnes, qu'ils animent par leur vol rapide et gracieux, qu'ils égaient de leurs chants.

Les personnes qui participeront à notre concours, devront

— dans le courant du mois d'octobre prochain — nous adresser une demande résumant leurs titres, y joindre les pièces justificatives de leur intervention en faveur des êtres utiles et de leur activité pour la destruction des êtres nuisibles.

Nous demandons à toutes les sociétés s'intéressant à la prospérité de notre pays, comprenant l'utilité de réagir contre des habitudes déplorables, nous demandons à ces sociétés de s'affilier à notre ligue, tout à la fois de protection et de défense, de nous fournir les moyens d'augmenter le nombre des récompenses, médailles, diplômes, allocations en argent, objets d'art, etc. M. le ministre de l'agriculture nous a accordé trois médailles.

Dès à présent, le président de la Société d'études scientifiques du Limousin (Limoges, 15, place du Champ-de-Foire), recevra toutes les communications qu'on voudra bien lui faire au sujet de notre concours et répondra à toutes les demandes de renseignements qu'on lui adressera.

* * *

M. d'Abzac présente une branche de genêt commun, qui lui a été remis par M. Coulloux, maire de Saint-Cyr. C'est un bel exemple de fasciation.

LES NATURALISTES LIMOUSINS

Fernand Foureau (1850-1914)

C'est surtout comme explorateur que s'est illustré Fernand Foureau, dont la *Revue* déplorait la mort, au dernier numéro, comme un de ses abonnés inscrit depuis 1898, mais il y a lieu de considérer dans sa glorieuse carrière la part du Naturaliste.

Né à Saint-Barbant (Haute-Vienne), au village de la Frédière, le 10 octobre 1850, Fernand Foureau, si loin que l'ont entraîné ses voyages, n'en revenait pas moins à chaque période de répit à son berceau, où l'attendaient une vieille mère et des parents.

Depuis 1876, quand il alla faire sa première excursion dans le Sahara Algérien et en 1877-8, quand il fonda avec son cousin A. Foureau une Compagnie de Colonisation, la Compagnie de l'Oued Rirh, pour la création de nouvelles oasis et la culture du dattier, par le forage de puits artésiens, il ne cessa de parcourir le désert et le pays des Touaregs, faisant une dizaine de campagnes successives, jusqu'à la célèbre Mission Saharienne, la Mission Foureau-Lamy, qui alla d'Alger au Congo par le Tchad, reliant entre elles nos grandes possessions de l'Afrique Occidentale.

C'est cette magnifique expédition (1898-1900), avec ses faits d'armes héroïques où le commandant Lamy perdit la vie, qui assure le premier rang à Fernand Foureau parmi les fondateurs de notre empire colonial.

Chacune de ses explorations fut d'ailleurs si fructueuse que les Sociétés de Géographie, l'Association pour l'avancement des sciences, l'Académie des sciences le récompensèrent par leurs plus hautes distinctions; le Gouvernement le créa successivement chevalier, officier, puis commandeur de la Légion d'honneur.

En 1906, il fut nommé Gouverneur des Colonies, et envoyé aux Iles Comores, puis à la Martinique, 1908; en 1913, il prenait sa retraite, et le Parlement lui votait, à titre de récompense nationale, 12,000 francs de rente réversibles sur sa famille quand la mort l'a atteint en son domicile parisien de la place des Batignolles.

Ses ouvrages forment la plupart son auto-biographie : *Extrait du Carnet de route*, avec carte, 1883; *Itinéraire au Sud de Tougourt*, avec carte, 1886; *Carte d'une partie du Sahara septentrional*, couronnée par la Société de Géographie, 1888; *Ma Mission au Tademayt*, avec figures et cartes, 1890; *Au Sahara*; *Mes Missions de* 1892 *et* 1893, avec cartes, 1894; *Mission de* 1893 *à* 1894, *chez les Touareg-Azdjer*, conférence à la Société de Géographie, 1894; *Rapport sur ma Mission au Sahara et chez les Touareg-Azdjer*, avec cartes, 1894; *Mission chez les Touareg : Mes deux itinéraires sahariens*, avec cartes, 1895; *Dans le Grand Erg : Mes itinéraires sahariens*, avec cartes, 1896; *Mes Missions dans le Sahara de* 1876 à 1896, conférence à la Société de Géographie de Marseille, 1897; *Mon neuvième voyage au Sahara et au pays Touareg*, avec cartes, 1898; *D'Alger au Congo par le Tchad*, avec figures et cartes, 1902.

On consultera aussi avec fruit, sur la vie et les résultats de ses travaux, notamment : A. de Lapparent, *L'Epopée Saharienne, La Mission Foureau Lamy*, (*Le Correspondant*, 25 janvier 1902).

Joseph Nouailhac, *Les Enfants du Pays, Fernand Foureau, (Lemouzi*, 5e S. n° 6, 1901).

Georges Lecherbonnier, *F. Foureau et les Limousins en Afrique Centrale*, discours prononcé à la réception de Fernand Foureau à Paris, par la colonie limousine, le 31 janvier 1903 (*Lemouzi*, 7e S. n° 2, 1903).

Notice dans les *Archives biographiques contemporaines*, 4e série, Paris 1912, et discours qui ont été prononcés sur sa tombe par M. Lebrun, ministre des colonies, etc.

Ayant rapporté de chaque voyage d'importantes collections botaniques, géologiques, préhistoriques, ethnographiques, Fernand Foureau en a enrichi le Musée national d'histoire naturelle, le Musée de Saint-Germain, etc.; il était à même d'étudier encore ces matériaux quand la mort l'a surpris.

Il est question de donner le nom de Fernand Foureau à une rue nouvelle de Paris, et d'ériger à sa mémoire un monument dans son pays natal.

Les œuvres de sciences naturelles

Au point de vue de l'histoire naturelle, Fernand Foureau est l'auteur de :

1° Essai de Catalogue de noms arabes et berbères de quelques plantes, arbustes et arbres algériens et sahariens, ou introduits et cultivés en Algérie. — Paris, Challamel, 1896, 48 pages, in-4°.

2° Documents Scientifiques de la Mission Saharienne, Mission Foureau-Lamy. — Tome I et II, de 1200 pp., 428 fig., 30 pls., et un Atlas de 16 cartes. Paris, Masson, 1905, in-4°.

Introduction, [importante pour la biographie]. Observations astronomiques. Hydrographie. Botanique. Géologie. Paléontologie. Esquisse ethnographique. Faune. Préhistorique, etc. — Avec la collaboration de divers savants spécialistes, MM. Angot, Bonnet, Haug, Hamy, Verneau, etc.

Louis de Nussac.

UN ARBRE REMARQUABLE

La petite localité de Vigeois (Corrèze), qui fut autrefois le siège d'une puissante abbaye, ne possède plus, comme vestige de son glorieux passé, que sa magnifique église romane, classée aujourd'hui comme monument historique.

Cependant, on peut encore signaler, comme digne de fixer un instant l'attention du touriste, un if énorme qui se trouve dans la cour de l'école communale de garçons.

Cet arbre gigantesque mesure 7m,50 de circonférence à la base. A 1m,50 du sol, le tronc se divise en 16 grosses ramifications. Entre elles, et mesurant 1m,50 de diamètre, se trouve une plate-forme horizontale, entièrement abritée par les nombreuses branches qui la recouvrent. C'est une superbe tonnelle On y a même installé des bancs tout autour et — comme dans les énormes baobabs des régions équatoriales — on peut aisément s'y reposer en été.

Les 16 ramifications qui se dirigent dans toutes les directions font ressembler l'if à un gigantesque plumeau planté en terre. Les branches, soudées les unes aux autres, s'enchevêtrent en un treillis épais. Et l'if a un aspect imposant.

Il couvre une surface de 350 mètres carrés. Les plus hautes

branches atteignent 12 mètres de hauteur. Il est donc rare de rencontrer dans nos régions des arbres occupant un si grand espace.

J. TRESPEUCH.
Instituteur à Vigeois.

BIBLIOGRAPHIE

La question des Forêts de France par Lucien Chancerel, inspecteur des Eaux et forêts. — Dans un volume de 150 pages, M. le Dr Chancerel a résumé toutes les questions qui doivent préoccuper les amis des arbres. C'est le *Vade mecum* du forestier.

La première partie est un résumé des travaux du Congrès forestier du Touring-Club, réuni à Paris du 16 au 20 juin 1913, et de ceux de la section forestière du Congrès de Gand.

Dans la 2e partie l'auteur démontre que la ruine des forêts a pour origine l'impôt forestier, les tarifs des compagnies de chemin de fer, les droits d'octrois et de douanes, causes auxquelles sont venus se joindre l'oïdium pour le Chêne et la maladie de l'encre pour le Châtaignier ; ajoutons-y les inconvénients du tannage aux extraits remplaçant le cuir préparé à l'écorce de Chêne.

La question de l'incendie des forêts ne pouvait être oubliée. Les primes exigées par les Compagnies d'assurances étant onéreuses, il faudrait organiser des caisses régionales. Les forêts devraient être de la part de l'Etat l'objet de fortes subventions et l'Etat devrait aussi se préoccuper de protéger nos forêts coloniales. Enfin pourquoi, au nom de l'art, fait-on de l'obstruction chaque fois que l'administration débarrasse les peuplements des arbres morts ou garnit de résineux les clairières impropres à d'autres essences ?

M. Chancerel, dans une quatrième partie, traite de l'enseignement forestier. Il expose l'utilité d'une station centrale de recherches scientifiques forestières et dresse le plan d'un nouveau traité de botanique forestière et d'une flore forestière générale réellement pratique. Il considère le rapprochement de Paris de l'Ecole forestière comme devant être un progrès réalisé dans notre enseignement forestier supérieur.

Une cinquième partie est consacrée à l'action des engrais, au repiquage des chênes et à l'extraction de la résine du tissu des pins destinés à la fabrication des pâtes à papier.

M. Chancerel, très judicieusement, appelle l'attention du lecteur sur la valeur et l'emploi des bois exotiques, dont beaucoup d'espèces ne sont pas encore exactement déterminées.

Enfin dans des notes militaires forestières, il signale les services que pourraient rendre des mitrailleuses confiées aux corps spéciaux des douanes et des forêts. On aurait ainsi à la frontière et aux périmètres des places fortes une trentaine de mille hommes, tous anciens soldats, très valides, connaissant admirablement les chemins, les sentiers, les ravins, etc., et dont l'énergique action serait de nature à entraver la marche de l'envahisseur.

On voit par ce court résumé combien sont variées les questions mises en lumière par M. Chancerel.

INFORMATIONS

L'*Œuvre forestière du Limousin.* — L'échange de terrains entre la Société et M. Bosdevezy est aujourd'hui régularisé ; l'acte est signé.

Deux hectares de bruyère ont été ensemencés en châtaignes. Il ne reste plus à utiliser qu'un hectare de terrain réservé pour un essai d'acacia.

Nous avons eu le regret d'apprendre le décès — à la suite d'un accident — de l'un de nos actionnaires, M. Lacour, secrétaire de la Mairie de Nedde. M. Lacour, s'était occupé avec dévouement de la délimitation de notre domaine.

*
* *

Distinction honorifique. — M. Valette, pharmacien à Limoges, a été nommé officier d'académie. Nos félicitations à notre confrère.

*
* *

Nécrologie — M. Ernest Olivier, Directeur de la *Revue scientifique du Bourbonnais,* est décédé. Les deux fils de ce savant fort estimé lui succèdent dans la direction de la Revue.

CONVOCATION

Les membres de la *Société botanique et d'études scientifiques du Limousin* sont invités à assister à la réunion mensuelle qui se tiendra au lieu ordinaire de nos séances le dimanche 22 mars à 10 heures du matin.

Le Directeur-Gérant, Ch. Le Gendre.

Limoges, imp. Ducourtieux et Gout, 7, rue des Arènes.

N° 256 VINGT-DEUXIÈME ANNÉE 15 Avril 1914

LA REVUE SCIENTIFIQUE
DU LIMOUSIN

L'ESCARGOT

(SUITE ET FIN)

IV. Nourriture de l'escargot. Dégâts qu'il commet

Tous les hélix sont très voraces. Leur voracité est particulièrement intense au printemps, après le jeûne forcé de plusieurs mois d'hiver. Dans les champs, dans les prés et surtout dans les jardins ils sont très nuisibles et commettent des dégâts considérables. Ils s'attaquent aux jeunes pousses des arbres, de la vigne, des groseilliers, aux planches des petits pois et haricots, aux choux etc. Les limaces préfèrent, elles, les plantes qui poussent au ras du sol, telles que salades, jeunes semis; elles aiment beaucoup les champignons même vénéneux puisqu'on les trouve communément sur le Bolet satan ou sur l'Amanite tue-mouche.

E. Belzung dit que l'escargot et la limace détruiraient beaucoup plus de plantes si ces dernières ne renfermaient pas des substances telles que *le tanin* et *le sel d'oseille* qui ne leur conviennent pas. Aussi préfèrent-ils souvent les plantes desséchées. C'est pourquoi on les voit s'enfoncer dans les broussailles et les buissons.

Quelquefois on met dans les jardins des tortues d'eau, comme la cistude d'Europe, pour faire la chasse aux limaçons*— les tortues terrestres étant essentiellement herbivores.

La cistude d'Europe leur fait-elle véritablement la chasse ?

J'aurais été désireux de vérifier le fait, mais vainement ai-je essayé. J'ai trouvé pendant les grandes vacances dernières dans mon jardin une tortue entourée d'au moins vingt-cinq ou trente escargots gris; je me suis demandé si la tortue ne les avait pas

rassemblés pendant la pluie précédente pour les mettre en réserve auprès de son nid, malheureusement je ne lui en ai pas vu manger un seul.

Les hélix ont des ennemis plus redoutables : parmi les oiseaux, on peut citer les *canards* qui s'en régalent, les *hérons*, les *bécasses* qui ne les dédaignent pas ; — parmi les mammifères : le *hérisson* en détruit beaucoup ; — les *crapauds* sont des amphibiens particulièrement utiles dans les jardins quand il s'agit de détruire limaces et limaçons, car la nuit ils en font une grande hécatombe.

Il y a aussi des insectes qui pénétrent dans la coquille des limaçons et qui les dévorent. On peut citer : les *carabes*, les *lampyres noctiluques* ou vers luisants, les *sylphes* qui sont voisins des nécrophores, enfin les *staphylins* qu'on appelle aussi *diables*.

Il est assez difficile de chiffrer approximativement les dégâts commis par les escargots. Dans une contrée comme le Limousin où abondent les prairies humides et les haies ils sont évidemment très importants, surtout à la suite d'un hiver doux et d'un printemps pluvieux .

Plusieurs cultivateurs m'ont dit qu'il arrivait trop souvent que l'herbe était coupée ras, comme fauchée, sur une largeur de plus de deux mètres de chaque côté d'un buisson limitant leur propriété et que les limaçons étaient cause de ces méfaits.

V. Utilité de l'escargot.

L'escargot n'a pas que des qualités négatives, il a aussi des qualités réelles : il est d'abord comestible. Le gastronome Bressois Brillat-Savarin, déclare « sa chair indigeste » mais ajoute que « beaucoup de personnes la recherchent à cause de son bon goût ».

Les auteurs anciens, Aristote, Pline, Varron, Dioscoride, ont parlé de l'escargot.

Les Romains le recherchaient fort, ils le faisaient venir de Sicile, des Cyclades et même d'Asie. On parquait l'escargot et on le nourrissait, dit-on, de vin cuit et de farine pour lui donner une chair plus savoureuse. C'est l'origine des *escargotières*, ou parcs à escargots, inventées, prétend-on, par Fulvius Harpinius, à l'époque de Pompée.

Les découvertes faites dans les cimetières de Pompéï donnent à penser qu'on le mangeait spécialement dans les repas funèbres.

Il était employé aussi comme remède, probablement peu efficace, appliqué sur le front contre le saignement de nez et sur le ventre contre les douleurs intestinales.

Dans la médecine du moyen âge il servait à préparer des onguents fort curieux dans lesquels entrait même la coquille écrasée.

Aujourd'hui on le recommande encore à cause de son mucilage sous la forme de sirops pectoraux et de décoctions.

Beaucoup de paysans l'avalent même tout cru.

La chasse aux escargots est assez intéressante, elle se fait après une pluie (1), l'été, ou la nuit avec une lanterne; ou mieux le matin à la rosée au moment où les escargots se déplacent et tirent leurs cornes. Pendant les fortes chaleurs ils restent immobiles et tapis dans leur retraite.

On ne les fait pas cuire aussitôt, il est préférable de les faire jeûner.

On les met dans des pots de terre cuite ou dans des caisses de bois blanc où ils restent pendant un ou deux mois. Il faut avoir soin de charger le couvercle du pot ou de la caisse de grosses pierres ou de gros poids car leur force musculaire serait suffisante pour le soulever et les prisonniers s'évaderaient.

Ce jeûne est indispensable pour « assainir » les escargots que l'on ramasse en divers lieux. Comme les huîtres, en effet, ils peuvent être toxiques, quand ils ont mangé par exemple des herbes vénéneuses comme de l'hellébore, de la ciguë; alors, introduits dans notre organisme ils pourraient causer un terrible empoisonnement.

C'est pour éviter cet inconvénient et pour rendre la chair de l'escargot meilleure qu'on lui donne une nourriture de choix. Dans le département de l'Aube il existe de vrais parcs d'escargots ou escargotières, sortes de prés où l'on a mis des herbes odorantes, du thym, du serpolet, de la menthe, qui permettent aux escargots d'engraisser. On entoure ces espaces réservés de sciure de bois, ou d'un petit talus de cendre que les escargots ne cherchent pas à franchir, surtout si l'on renouvelle la clôture fréquemment.

Sur les 1500 espèces d'hélix qui existent, il n'y en a que très peu de comestibles, peut-être une vingtaine seulement.

Aux halles de Limoges, on vend surtout deux espèces principales :

1° *L'Hélix pomalia* [Linné] ou *escargot de Bourgogne* qui est le plus gros, à coquille pâle, jaune rosée ou blanchâtre, un peu diaphane, aux raies très estompées.

(1) L'escargot est sensible à l'état hygrométrique de l'air.

Il habite les vignes et les plaines principalement du Nord-Est de la France mais existe aussi dans le centre.

2° *L'Hélix aspersa* [Müller] ou « *petit-gris* », à coquille plus petite avec raies grisâtres ou foncées, et quelquefois chagrinée, qui habite plutôt les rochers, les vieux murs en pierres sèches et qui se répand davantage vers le Midi.

C'est ce dernier qu'on appelle en patois charentais « cagouille » ou « lumas » en Berry. C'est le limaçon proprement dit.

Quoique cette espèce se vende moins cher que la précédente, car elle fait moins d'effet sur une table, certains gourmets prétendent qu'elle est plus délicate et moins filandreuse.

Dans tous les cas la vente se chiffre par millions de coquilles de l'une ou de l'autre espèce, rien qu'à Limoges, et à des prix qui ont augmenté notablement durant ces dernières années. La contrefaçon même s'y est glissée comme partout et on vend souvent des escargots de Bourgogne tout préparés, où il n'y a de l'escargot que la coquille !

Il faut ajouter aussi que le renchérissement des escargots est dû à ce fait qu'ils deviennent plus rares. Les engrais potassiques et phosphatés dans les prairies, le sulfatage et le soufrage des vignes leur nuisent beaucoup.

Souhaitons pour terminer, — malgré les récriminations de quelques agriculteurs, — que continue toujours à se perpétuer suffisamment pour les délices de notre palais, la race jadis si prolifique de notre vieil escargot de Bourgogne.

Paul CHARBONNIER.

Cinquième Supplément au Catalogue des plantes phanérogames croissant spontanément ou cultivées en grand à Aubusson et dans les environs.

(Herborisations faites en 1911 par MM. JORRAND et FRÉBAULT) (1)

Crassulacées

Umbilicus pendulinus *(La Rochelle rochers de la Chave en face du Moulin-rouge)*. C'est actuellement la station la plus proche d'Aubusson.

Scrophularinées

Pedicularis palustris. R. *(Etang noir de Blessac)*.

(1) Voir *Revue Scientifique* n° 230.

Labiées

Stachys arvensis. AR. *(Aubusson; jardins des maisons ouvrières à Saint-Jean, Chapitre, Chabassière. Fourrier*, etc.).

Liliacées

Agraphis nutans, AC. *(Anzème, bords de la Creuse; se retrouve aussi à Crozant).*

Cypéracées

Carex canescens C. *(à l'étang noir de Blessac).*

Lycopodiacées

Lycopodium comptatum *(Plante récoltée par M. Pondensan, à la Courtine. Elle n'y est paraît-il que subspontanée, ayant été introduite par des officiers qui l'avaient apportée du Dauphiné).*

Ornithologie de la Haute-Vienne

(Extrait du manuscrit de la deuxième édition)

Par M. Alphonse Précigou

Mésange charbonnière. — *Parus major* L.

Est désignée dans la campagne sous le nom générique de *Cendrillo.*

Sédentaire; T. C.

L'été, habite les bois; l'hiver, les vergers et les jardins où les enfants, qui sont sans pitié, capturent le pauvre oiseau famélique à l'aide de crins formant des nœuds coulants disposés autour d'une noix.

La Charbonnière, qui est omnivore, détruit des insectes de presque tous les ordres : Diptères, Lépidoptères, Hyménoptères, Hémiptères (1), Coléoptères; nous avons constaté *de visu* qu'elle mange même les Chenilles velues.

Au mois de mai, elle suit une à une les touffes d'herbes qui croissent dans les murs pour y chercher les bestioles qui s'y cachent.

Au mois de juin, elle échenille les légumes et les arbres fruitiers.

(1) On sait qu'un puceron redoutable, le Phylloxéra, fait partie de cet ordre, et que dans la Gironde, où il a exercé ses ravages, les Oiseaux sont rares.

En examinant attentivement les étroites ouvertures de cavités où des Mésanges bleues et Charbonnières firent leurs nids, dont les petits étaient sur le point de partir, nous remarquâmes plusieurs fois que ces nichées furent détruites, pendant la nuit, par des Fouines.

En mai — le 9 — un couple, qui avait niché dans un trou de mur, apportait à ses petits, dans une heure, en faisant 20 voyages, la becquée composée chaque fois de 20 insectes au moins.

Ce qui donne un total de 4.000 animalcules, dont la nocuité est plus ou moins grande, pour une journée de 10 heures.

Les jeunes Mésanges quittèrent leur nid le 19 dudit mois.

Tourterelle. — *Turtur auritus* Ray.

Lo Tourtoulo, en patois limousin.

Lo Tourtre, dans le patois du Poitou (1) et dans celui de l'arrondissement de Rochechouart.

Se fait entendre vers le 25 avril et nous quitte dans la seconde quinzaine de septembre ; T. C.

T. : $0^{m},28$; envergure, $0^{m},46$.

Construit son nid, fait de filaments ligneux, dans les taillis, sur la première moitié de la hauteur des chênes, et y dépose invariablement deux œufs.

Avant son départ se trouve par petites bandes dans les champs de blé noir. Quand elle vole, sa queue noire bordée de blanc la signale de loin à l'attention du chasseur.

Au mois de septembre, son estomac est rempli de graines de navette et de grains de blé noir.

Héron butor. — *Ardea stellaris* L.

De passage accidentel.

T. : $0^{m},75$; envergure : $1^{m},14$; bec : $0^{m},10$.

Plumage fauve mélangé de noir. Vertex noir. Iris et pieds d'un jaune verdâtre.

Les deux sexes sont semblables.

M. Moreau, vétérinaire à Saint-Mathieu, nous a montré, le 26 janvier 1914, un individu qu'il avait tué sur l'étang des Sécherres.

INFORMATIONS LIMOUSINES — NOUVELLES
BIBLIOGRAPHIE

Note bibliographique concernant le Dr Eugène Raymondaud. — Pour compléter la note nécrologique parue dans la *Revue scientifique du Limousin* du mois de février dernier, nous croyons utile

(1) V. Jacques Béreau, poitevin. *Œuvres poétiques*, Paris, 1884, p. 218.

de rappeler avec plus de précision les travaux que notre regretté confrère, M. le Docteur Eugène Raymondaud, a publiés dans l'organe de la Société.

Voici l'énumération de ces travaux :

Sphacelia segetum (*Règne Végétal*, année 1890, p. 25.)

Tératologie végétale, un épi de maïs, avec planche *(Revue scientifique du Limousin*, nº 73, VIIe année).

Bouleau implanté sur un chêne, avec planche *(Revue scientifique*, nº 80, VIIe année).

Fasciation; *asperge, glycine (Rev. scientif.* nº 83, VIIe année).

Hétéradelphie végétale; *gousses de haricots*, avec planche, *(Rev. Scient.*, nº 120, Xe année).

Tératologie végétale; *Syncarpie et Symphytie (Rev. Scient.*, nº 121, XIe année, p. 19.)

Prophylaxie des empoisonnements par les champignons; *un projet en voie de réalisation (Rev. Scient.* nº 122, XIe année).

Un radis monstrueux, avec planche *(Rev. Scient.* nº 134, XIIe année).

Tératologie végétale ; Soudures, Symphytie (*Rev. Scient.* nº 137, XIIe année).

Syncarpie de concombres à trois, avec planches *(Rev. scient.* nº 141, XIIe année).

Endocarpie; *inclusion d'un piment dans un piment*, avec 2 figures (*Rev. scient.*, nº 144, XIIe année).

Inclusion végétale et inclusion zoologique comparées (Rev. Scient. nº 145, XIIIe année).

Polymorphie des champignons, avec planches *(Rev. Scient.*, nº 148, XIIIe année).

Tératologie; *à propos d'une carpe phénoménale*, avec planche *(Rev. Scient.*, *n*º 150, XIIIe année.)

Raisin syncarpe. — Les Tilleuls de Néris-les-Bains (Rev. Scient. nº 159, XIVe année).

Monstre cyclocéphalien; *veau rhinocéphale*, avec planches *(Rev. Scient.* nº 167, XIVe année).

Polystachye de plantain, avec planches *(Rev. Scient*, nº 203, XVIIe année).

*
* *

Distinction honorifique. — Dans les dernières promotions au grade de chevalier du Mérite agricole, nous relevons le nom de M. Hersant qui s'occupe avec succès d'horticulture.

Nos vives félicitations à notre cher confrère.

Société d'Etudes scientifiques; réunion du 22 *mars* 1914. — Cette séance, où 19 membres étaient présents, a été presqu'entièrement consacrée à la discussion de la protestation contre la règlementation des fouilles.

S'associant à la décision prise par les délégués officiels des Sociétés d'anthropologie de Paris, géologique de France et préhistorique française, la Société a accepté l'intangibilité du principe de la liberté complète des fouilles scientifiques, tout en émettant le vœu qu'on recherche les moyens d'éviter le transport à l'étranger de documents éclairant l'histoire des premiers âges de l'humanité.

*
* *

Catalogue des plantes du Limousin et Ichtyologie Limousine. — Nous nous proposons de commencer très prochainement le second volume de notre catalogue des plantes du Limousin, ainsi que le catalogue des poissons de notre région (en collaboration avec M. Louis de Nussac). Notre désir est d'avancer rapidement la publication de ces travaux, mais le nombre de pages imprimées doit être en rapport avec nos ressources.

C'est pourquoi nous prions nos confrères de nous tenir compte de l'effort que nous soutenons depuis plus d'un an et de continuer le léger sacrifice qu'ils ont fait en 1913 (5 fr. au lieu de 3 fr. 30). Nous espérons qu'ils nous en donneront l'assurance en nous adressant immédiatement le montant de leur cotisation pour 1914.

*
* *

Œuvre forestière du Limousin. — Les membres de l'Œuvre seront prochainement réunis en assemblée générale pour la reddition des comptes de 1913 et l'élection de membres du conseil d'administration.

CONVOCATION

MM. les membres de la *Société botanique et d'Etudes scientifiques du Limousin*, sont priés d'assister à la réunion du dimanche 3 mai à 10 heures du matin (à l'ancien présidial, place de la Préfecture).

C'est à cette réunion que sera fixée la date de l'excursion au plateau de serpentine de La Roche-l'Abeille. Aussi engageons nous vivement à assister à cette séance toutes les personnes désireuses de participer à la dite excursion offrant le plus grand intérêt au point de vue géologique et botanique.

Le Directeur-Gérant, Ch. Le Gendre.

Limoges, imp. Ducourtieux et Gout, 7, rue des Arènes.

N° 257 VINGT-DEUXIÈME ANNÉE 15 Mai 1914

LA REVUE SCIENTIFIQUE
DU LIMOUSIN

SOMMAIRE : Le Chêne Tauzin dans la flore limousine (E. Simon). — Ornithologie de la Haute-Vienne, retour des martinets (A. Précigou). — Institut de Parasitologie : la Tavelure des Poires et des Pommes (Bocher). — Informations limousines. Nouvelles. Bibliographie. — Convocation.

LE CHÊNE TAUZIN

DANS LA FLORE LIMOUSINE

On a souvent reproché aux botanistes, avant le récent essor des études phytogéographiques, de s'attacher trop exclusivement à la recherche de la « plante rare », ornement des collections et gloire des catalogues régionaux, et de négliger par cela même la végétation ligneuse, en raison du faible intérêt qu'elle présente ordinairement à ce point de vue, nos diverses espèces d'arbres ou d'arbustes étant pour la plupart des végétaux à large dispersion. Je ne sais si pareille critique est susceptible d'atteindre les explorateurs de la région bellachonne, mais ce ne fut pas sans une très vive surprise qu'il me fut donné d'y constater, le 24 août 1908, la présence d'une essence ligneuse un peu inattendue dans ces parages, passée sous silence dans tous les ouvrages relatifs à la flore limousine (1) : je veux parler du Chêne Tauzin *(Quercus Toza* Bosc.)

Je le vis pour la première fois à mi-chemin de Bellac à la vallée de la Gartempe, sur la route de Magnac-Laval, en bordure d'un bois de chênes contenant un mélange de Chênes pédonculé et sessile, et je crus tout d'abord à une présence accidentelle, malgré

(1) Y compris la Marche H^te et B^sse, autrefois distincte du Limousin, mais qu'on a coutume d'y réunir dans les études d'ensemble, à cause de la similitude du milieu, physique et humain.

la densité du bosquet; mais une enquête et des recherches ultérieures dont je vais exposer le résultat me donnèrent la conviction qu'il s'agit bien d'une espèce indigène.

Ce Chêne est habituellement d'une distinction facile, surtout quand il ne risque pas d'être confondu avec le Chêne pubescent *(Q. lanuginosa* Thuill.); or ce dernier est au moins rare dans cette contrée. On le reconnaît aisément à ses feuilles profondément découpées de sinus larges, à page supérieure parsemée de poils étoilés, l'inférieure munie sur toute sa surface d'un feutrage dense de poils grisâtres persistants; à son écorce très rugueuse, de teinte sombre; à sa souche émettant de nombreux rejets, et enfin aux écailles triangulaires de la cupule du gland, dont les supérieures débordent par leur sommet ligulé. Il se plaît dans les terrains ni trop compacts ni trop humides, et surtout dans les sols meubles ou sur les déclivités à éboulis, mais toujours en dehors des milieux calcaires; c'est une espèce calcifuge par excellence.

Cela explique, avec d'autres raisons, que ce Chêne soit particulièrement répandu dans les landes du sud-ouest de la France, car la lande proprement dite, à végétation fondamentale de bruyères et d'ajoncs, y est l'expression la plus exacte de la flore des sols siliceux; or il y a moins de 80 ans, tout le territoire situé à l'est de Bellac, entre la ville et la Gartempe, était encore sans cultures; il constituait une vaste lande, comme le démontrent les indications du cadastre et les lambeaux de la végétation primitive épars çà et là.

Ces landes, au témoignage de M. Lacour, de Rouffignac, dont la famille est propriétaire depuis plus d'un siècle d'une importante fraction de leur ancienne étendue, occupaient tout le triangle compris entre la Gartempe comme base et les deux routes de Bellac au Dorat et de Bellac à Rancon. Aujourd'hui les abords de la forêt de Rancon montrent encore de beaux spécimens de lande pure. Elles s'y développaient d'autant mieux qu'en cet endroit subsiste un revêtement plus ou moins continu de terrain de transport d'âge mal déterminé, peut-être pliocène, formé de dépôts sableux à cailloux roulés, semblable à la « terre de brandes » des plateaux du Poitou; il dessine une traînée de quelques centaines de mètres de large allant du chemin de Blanzac jusqu'à Peyrat, et quelques taches superficielles le long de la route de Nevers. Chose curieuse: il semblerait que le Tauzin, visiblement influencé par les conditions éminemment favorables qu'il y rencontre, sol meuble peu profond avec une couche d'argile aquifère sous-jacente, se soit cantonné exactement sur ces dépôts ou dans leur voisinage.

On ne le trouve pas en effet au-delà de Blanzac, et il n'existe pas dans la forêt de Rancon, sur le schiste, où je l'ai vainement cherché. Son aire fait donc, par rapport au triangle précité, un retour vers le nord-ouest à partir du chemin de Blanzac, c'est-à-dire de la limite du terrain tertiaire. Mais son centre de propagation paraît être actuellement entre le chemin qui dessert la propriété de M. Lacour et la carrière située sur la route nationale de Nevers; dans ce dernier endroit il constitue à lui seul une bonne partie du massif boisé le plus voisin de la route : il se montre ensuite, par cépées plus ou moins rapprochées, soit dans la direction du village de Charbonnières, soit dans celle de Bellac jusqu'au chemin transversal joignant les routes de Rancon et du Dorat; les pieds isolés ne sont pas rares. On l'a utilisé aussi ou conservé en bordure des champs, où il acquiert, maintenu en futaie, de belles proportions; il en existe de superbes rangées le long des champs du domaine de Rouffignac qui bordent la route nationale, et là cet arbre atteint aisément 8 à 10^{m} de haut. J'en ai vu un près du village de Charbonnières, qui mesurait environ 40 cent. de diamètre. En approchant de la Gartempe, le Tauzin est plus disséminé et à partir de la pente de la vallée, il disparaît; l'humidité, plus grande à cet endroit, lui est probablement contraire; on favorise davantage le chêne Rouvre ; on en compte quelques beaux pieds en allant au pont de Beissat, avant de descendre vers la rivière. J'en ai trouvé deux ou trois, venus sans doute accidentellement, sur le bord même de l'eau, rive droite, à peu de distance en amont du pont.

Du côté sud-est, il ne dépasse guère, comme je l'ai dit, les terrains boisés qui bordent le champ de tir.

Telle est la dispersion de ce Chêne, répandu là sur une surface de plus de 9 kilom. carrés. Je n'ai pu acquérir jusqu'ici de certitude sur son absence ou sa présence dans les quelques autres îlots de dépôts de transport qui parsèment le plateau schisteux entre Bellac et la vallée de la Vienne. Je n'ai pas davantage obtenu la confirmation de l'existence de cet arbre au nord du Dorat et dans le canton de la Trimouille (Vienne) où il aurait été vu par des personnes étrangères à la botanique, susceptibles par conséquent d'être victimes d'une confusion.

Il faut attribuer aussi à une erreur de détermination l'indication du *Q. Toza* à Meymac (Corrèze) contenue dans le *Catalogue* de Rupin d'après l'abbé Loubignac (1); outre que la pénétration de cet

(1) Rupin E., *Catal., des pl. vascul. de la Corrèze*, Brive, 1884, p. 217, nº 1153. Le texte porte : «Meymac, arrondt. de Brive»; or Meymac est de l'ar-

arbre jusqu'en Corrèze soit très improbable, les recherches que l'administration forestière a bien voulu se charger de faire à cet égard dans cette partie du Limousin, pour me permettre de ne rien avancer sans fondement, ont eu un résultat franchement négatif (1).

Le développement du Tauzin sur une aire d'une ampleur déjà notable et dans son milieu naturel est déjà une première preuve qu'il n'est point ici une espèce étrangère. Il est associé, comme dans tout le sud-ouest de la France, à la végétation dont le Châtaignier est le chef de file. En août 1910, j'ai observé autour de lui, indépendamment de cette essence, si commune en Limousin, *Rhamnus Frangula*, *Pteris aquilina*, *Helianthemum guttatum*, avec les deux Ajoncs, la Callune, la Bruyère cendrée et la Brande (*Erica scoparia* L.); mais dans les endroits où le Tauzin domine sur les autres arbres, les *Molinia cœrulea*, *Agrostis alba*, *Ulex nanus*, *Scabiosa Succisa*, *Asphodelus albus*, *Peucedanum parisiense*, *Solidago Virga-aurea*, accusent d'une façon évidente la fraîcheur du sous-sol. Aussi rencontrerait-il là le milieu le plus favorable pour gagner du terrain, si les cultures et les défrichements ne tendaient à lui limiter de plus en plus la place. Et pourtant, sa puissance de drageonnement est pour lui un moyen de résistance des plus efficaces : « Il est, m'écrivait M. Lacour (octobre 1911) envahissant, et si l'on n'y veille, il se propage rapidement par les rejets des racines dans les terres qui avoisinent les quelques petits bois de son espèce existant encore. » C'est même davantage par les drageons que par les glands qu'il a pu résister aux circonstances contraires et lutter contre le Chêne Rouvre. Dans l'ancienne lande, selon mon obligeant correspondant, « il poussait par touffes (par taponnées), se propageant à peu près exclusivement par le système souterrain; en remontant au souvenir de trois générations, personne ne se rappelle d'en avoir jamais vu semer. Cependant, il se reproduit aussi par le gland, qu'il porte en aussi grande quantité que les autres espèces, quoique plus petit et

rond[t]. d'Ussel, au cœur du massif limousin (650-940 m), où ce chêne n'existe certainement pas. Peut-être faut-il lire Meyssac, sur la frontière du Lot, distant seulement de 15 kil. de Brive, où l'abbé Loubignac a pu herboriser tandis qu'il professait au petit séminaire de cette ville. Mais même en cet endroit la présence du Tauzin reste problématique.

(1) Je dois à cet égard des remerciements tout particuliers à M. Goizet, Conservateur des Eaux et Forêts à Niort, et à M. l'Inspecteur à Tulle, pour le dévouement empressé et le soin scrupuleux qu'ils ont apportés à cette enquête.

Fig. 1. — Aire du Chêne Tauzin entre Bellac et la vallée de la Gartempe ----
Carte au 1/80.000°

Fig. 2. — Le Chêne Tauzin
Vue prise à 5 kil. environ de Bellac, dans un bois bordant la route de Nevers

rond, mais il n'en produit guère avant d'avoir atteint la grosseur de 15 centim. de diamètre».

Une deuxième raison en faveur de l'indigénat du Tauzin est qu'il porte dans le pays un nom spécial, dont l'origine m'échappe : on l'y appelle le « Chêne dauphin ». Or on concevait difficilement la localisation de ce vocable vernaculaire s'il ne correspondait pas d'une part au cantonnement de l'espèce et d'autre part à son ancienneté dans une station naturelle. Dans ces conditions, en effet, un arbre s'impose davantage à l'observation des paysans que s'il était l'objet d'une importation volontaire ou accidentelle.

Comment doit-on interpréter, au point de vue de la géographie botanique, l'existence du Tauzin aux environs de Bellac ? Elle apparaît à mon sens comme une survivance d'une extension ancienne de la flore atlantique et plus particulièrement de l'élément ibéro-aquitanien. Dans un autre travail (1), j'ai montré que la dispersion actuelle des espèces occidentales présente de singulières lacunes dans le seuil du Poitou, où la majorité d'entre elles contournent le Civraisis par le sud pour gagner la vallée de la Gartempe et le Montmorillonnais. La Gartempe semble donc, à l'exemple de bien d'autres cours d'eau, acquérir une importance particulière dans la répartition des flores; elle sépare sur plus d'un point les aires des plantes venues de l'Europe centrale de celles des espèces du sud-ouest de la France. Je n'en rappellerai pour ces dernières qu'un exemple, parmi les plus typiques : celui de l'*Helianthemum umbellatum*, très commun dans les landes d'Aquitaine, plus rare en Angoumois et dans le Confolentais, isolé dans une station disjointe aux environs d'Usson-en-Poitou et venant finir sur les schistes de notre rivière, au pont de Lathus, où il est abondant.

La végétation atlantique se traduit, sur cette lisière du Plateau Central, par diverses plantes dont j'ai souligné l'importance phytogéographique dans cette Revue même (2) : *Asphodelus albus*, *Asplenium Adiantum-nigrum (fere Onopteris)*, l'abondance des *Ulex* et des Ericacées, l'*Adenocarpus complicatus*, auxquels il faut ajouter l'*Asplenium lanceolatum* au Pont de Beissat et à la Grande Papeterie de Balledent (4-20 sept. 1912). On peut encore insister sur le *Sibthorpia europæa*, qui lui aussi s'arrête au bord de la Gartempe, en aval de Châteauponsac et représente dans ses colonies

(1) Simon Eug. *Esquisse de la végétation dans le seuil du Poitou*, in Bull. de la Soc. des amis du pays civraisien 1913.

(2) Simon Eug. *Impressions d'un botaniste dans un coin du Limousin*, n° 228 de Décemb. 1911. p.168.

si restreintes, là et un peu plus au sud vers Nantiat sur la même longitude, un reliquat bien significatif. Le Chêne Tauzin a progressé autrefois avec ce cortège de plantes, grâce aux même causes d'extension; il a reculé sous les mêmes influences contraires, mais il a laissé ses traces, comme le *Sibthorpia*, dans une station privilégiée, où il a pu se maintenir jusqu'à nos jours.

Maintenant, nous devons avouer notre ignorance des raisons climatiques ou biologiques, peut-être aussi des faits conscients ou inconscients dus à l'homme lui-même, qui ont provoqué l'isolement de cet arbre dans la station bellachonne, prolongement certain de son aire périgourdine et angoumoise, et trait d'union non moins évident avec ses localités de Brenne et de Sologne. Du reste, il existe dans la distribution actuelle du Tauzin dans l'ouest de la France des particularités remarquables auxquelles je me propose de consacrer une étude spéciale.

En attendant, on peut poser avec certitude les conclusions suivantes :

1° Le Chêne Tauzin, ignoré ou méconnu jusqu'à ce jour dans la flore limousine, occupe à l'E. de Bellac une aire homogène d'environ 950 hectares;

2° Ses conditions de végétation, les espèces associées, justifient qu'il y est vraiment spontané; l'existence d'une désignation vernaculaire très localisée prouve que cette espèce est isolée depuis longtemps.

3° Enfin la présence corrélative d'espèces atlantiques à stations plus ou moins disjointes aux confins de leur aire de dispersion témoignent que le Chêne Tauzin doit être regardé, avec elles, comme un reliquat d'une extension antérieure de la flore aquitanienne.

Et maintenant, il me reste à souhaiter que le Tauzin, si durement éprouvé par les ravages de l'oïdium du Chêne, auquel il semble particulièrement sensible, attire l'attention et les soins des propriétaires marchois. Ils trouveraient en lui une essence robuste, adaptée aux sols meubles et frais, capable de se multiplier abondamment et de fournir un excellent bois de chauffage dans une contrée où, d'après plusieurs amis des arbres très avertis, le Chêne sessile dépérit et disparaît de jour en jour. E. Simon.

Airvault, 7 mars 1914.

Depuis la rédaction du travail qu'on vient de lire, M. Ch. Le Gendre, en ayant reçu communication, a bien voulu me faire part de documents inédits recherchés à mon intention parmi les

notes et les matériaux dont il est devenu détenteur. Voici les renseignements importants qu'ils contiennent :

1º Le catalogue manuscrit de l'abbé Leclerc consacre un article à un « *Quercus pubescens* : Peyrat à Bellevue, au Cluzeau, Saint-Ouen, bords de la Gartempe en face de la Chaise. » Or, deux rameaux recueillis en 1863 à Bellevue par l'auteur, conservés dans l'herbier de M. Le Gendre, et dont j'ai vu des feuilles, appartiennent manifestement au *Q. Toza*.

2º Deux notes manuscrites extraites de l'herbier de Lamy de la Chapelle, sont ainsi libellées :

« *Q. pubescens* Willd, C. dans les haies de la route de Bellac au Dorat, avant d'arriver au pont de la Gartempe. C. aussi dans les haies de quelques propriétés.

En fleurs le 8.6. 1866. — Oui Boreau.

« *Q. Toza* Bosc. — Certe ex Boreau *Q. pubescens* Willd., plutôt *Q. Toza* Bosc, connu sous le nom de chêne Dauphin, dans les propriétés de MM. Mallebay et de Gouttepagnon sur la rive gauche de la Gartempe, le long de la route de Bellac au Dorat, à peu de distance du pont, en fruits le 13.9.1868. »

J'ai été heureux de trouver dans ces indications la preuve que le Chêne Dauphin des environs de Bellac n'avait pas échappé aux botanistes régionaux, ainsi disculpés d'un reproche immérité, et que l'aire de cet arbre est encore la même, à 50 années d'intervalle, les propriétés ci-dessus citées se trouvant alors entre la Gartempe et Peyrat, surtout au Sud de la route. Ainsi, à part la quasi certitude de la détermination de Lamy de la Chapelle, qui avait reconnu ce Chêne comme différent du *pubescens*, les conclusions de mon étude ne se trouvent pas modifiées, mais plutôt confirmées par les plus sérieux témoignages.

C'est là une preuve évidente des conditions favorables dans laquelle le Tauzin vit dans cette aire isolée, où sa situation ne s'est pas modifiée depuis un demi siècle, malgré la concurrence redoutable du Rouvre.

E. S.

Ornithologie de la Haute-Vienne

(Extrait de la deuxième édition)

PAR M. ALPHONSE PRÉCIGOU

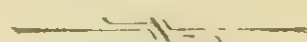


Tableau indiquant les dates du retour des MARTINETS, à Rochechouart, et faisant connaître que les migrations de ces oiseaux coïncident, à quelques jours près, avec les phases de la Lune.

ANNÉES	DATES DE L'ARRIVÉE EN AVRIL		OBSERVATIONS THERMOMÉTRIQUES	Phases de la Lune en Avril			
				N. L.	P. Q.	P. L.	D. Q.
1894	24	»	»	»	»	20	»
1895	23	»	»	25	»	»	»
1896	24	»	»	»	»	27	»
1897	25	»	»	»	»	»	23
1898	24	6 h. du matin.	»	20	»	»	»
1899	24	5 h. 45 du matin.	Gelée	»	»	25	»
1900	22	9 h. du matin.	16°	»	»	»	22
1901	18	9 h. du soir.	Gelée	18	»	»	»
1902	21	5 h. 30 du soir.	14°	»	»	22	»
1903	26	7 h. du matin.	7°	27	»	»	»
1904	16	6 h. 30 du soir.	13°	15	»	»	»
1905	25	5 h. du matin.	12°	»	»	»	26
1906	26	9 h. du matin.	9°	23	»	»	»
1907	25	7 h. du matin.	14°	»	»	28	»
1908	27	5 h. du soir.	12°	30	»	»	»
1909	15	6 h. du soir.	17°	»	»	»	13
1910	15	6 h. du soir.	12°	»	16	»	»
1911	26	5 h. du soir.	14°	28	»	»	»
1912	19	6 h. du soir.	13°	17	»	»	»
1913	17	5 h. du soir.	11°	»	»	20	»
1914	18	8 h. du matin.	14°	»	»	»	17

Service gratuit de renseignements sur le traitement des maladies des plantes et la destruction des insectes nuisibles.

Toute personne : agriculteur, horticulteur, arboriculteur, sylviculteur, maraîcher, amateur de jardins, etc., dont les cultures ou les plantes sont attaquées par une maladie ou un insecte, peut obtenir immédiatement la cessation des ravages dont elle a à souffrir en s'adressant à *l'Institut de Parasitologie agricole de France, 82, rue Saint-Lazare, Paris.*

Il suffit d'indiquer le mal dont on subit les effets, champignon ou insecte, de le désigner par le nom sous lequel il est connu et d'indiquer la plante sur laquelle il exerce ses méfaits. L'envoi d'un spécimen est préférable ; à son défaut donner sa description complétée par quelques détails sur sa façon d'opérer. Dire si le parasite s'attaque aux feuilles, aux fleurs, aux fruits, aux tiges, aux troncs, en quelle saison il se manifeste.

Aussitôt l'Institut de Parasitologie *indique gratuitement* le remède à employer ou le traitement le plus pratique à suivre pour se débarrasser du champignon ou de l'insecte destructeur.

Comme exemple nous donnons ci-après une communication de l'Institut de Parasitologie, concernant la tavelure des fruits.

La Tavelure des Poires et des Pommes

Il est peu d'arbres qui, autant que le pommier et le poirier, soient la proie des parasites, insectes ou cryptogames ; mais parmi ces derniers il n'en n'est pas qui occasionne des dégâts aussi considérables que le *Fusicladium pirinum* et le *F. denditricum* qui sévit avec une intensité toute particulière dans les années froides et humides comme le fut jusqu'ici 1913. Ce champignon provoque la tavelure qui rend le fruit de mauvaise qualité et lui retire toute valeur commerciale.

On connaît les caractères extérieurs de cette affection qui apparaît à la fin de mai et qui se manifeste sous forme de taches veloutées brun verdâtre à la face inférieure des feuilles. Ces taches se propagent sur les jeunes rameaux dont l'écorce se ride, s'écaille, se soulève. Puis l'extrémité et les yeux qu'ils portent ne tardent pas à périr ce qui compromet les tailles à venir, et fait mourir l'arbre au bout de peu d'années.

La tavelure n'atteint pas seulement les feuilles et les rameaux. elle attaque aussi les fruits qu'elle rend immangeables et invendables. La tavelure amène sur les pommes et les poires des taches rugueuses noires à contours irréguliers qui crevassent et déforment les fruits; la pulpe devient pierreuse.

Le traitement de cette maladie peut se résumer ainsi :

1º Après leur chute, ramasser les feuilles et les brûler pour les détruire. Les enfouir ou les laisser au pied des arbres serait perpétuer le mal par la transmission des spores du Fusicladium.

Râcler les vieilles écorces, mousses, lichens, puis pulvériser les troncs et les branches avec une solution de sulfate de fer à 15 pour cent, moins coûteuse qu'un badigeonnage avec une bouillie bordelaise variant de 5 à 15 pour cent de sulfate de cuivre.

2º A la taille brûler les rameaux coupés qui sont le plus fortement atteints.

3º Appliquer préventivement les sels de cuivre, soit en pulvérisation, soit en badigeonnage, sur les rameaux et sur les feuilles; c'est le meilleur moyen de rendre ceux-ci inattaquables par le mal. Pour cela, faire vers le milieu de février un premier traitement de bouillie bordelaise ne dosant que 1.5 pour cent de sulfate de cuivre au maximum, 800 grammes de chaux grasse et 100 litres d'eau.

a) Dissoudre le sulfate de cuivre dans 80 litres d'eau froide;

b) faire éteindre la chaux vive dans 10 à 20 litres d'eau, afin d'obtenir un lait clair que l'on tamisera;

c) verser lentement le lait de chaux dans la solution de sulfate en agitant constamment et énergiquement.

4º Répéter ce traitement aussitôt que les fruits sont noués, mais pour ne pas nuire à la végétation et ne pas provoquer de brûlures, il faut n'opérer qu'avec une liqueur bien neutre, ce à quoi on arrive en réduisant les doses. Pour ce deuxième traitement, il est recommandé de n'employer que 0 k. 500 de sulfate de cuivre (au lieu de 1 k. 500) et 750 grammes de chaux pour 100 litres d'eau.

5º Si un troisième traitement est nécessaire, y avoir recours quand les fruits ont la grosseur d'une petite noix (juillet-août). Employer encore les mêmes quantités que ci-dessus. Avec de tels dosages de sulfate de cuivre, les dépenses sont sensiblement réduites. Le tout est de pulvériser au bon moment; de plus fortes proportions employées trop tard sont onéreuses, inutiles et préjudiciables à l'arbre.

Si on veut économiser le sulfate de cuivre, on peut avant et après la floraison, remplacer dans les deuxième et troisième

traitements, la bouillie cuprique par le sulfate de fer ou par une simple bouillie sulfo-calcique consistante et 2 kilos de soufre en poudre, 2 kilos de chaux vive et 100 litres d'eau.

Verser sur les morceaux de chaux vive quelques litres d'eau bouillante. La chaux au bout d'un instant se met à bouillir tumultueusement ; on ajoute alors les 2 kilos de soufre en poudre et on remue vigoureusement avec un bâton. En même temps on verse l'eau froide petit à petit jusqu'à ce qu'on ait complété à 100 litres et rendu la composition bien homogène. On passe ensuite au tamis et on applique.

Autant que faire se peut, effectuer les pulvérisations après temps pluvieux, car c'est alors que les attaques sont les plus dangereuses.

Pour préserver plus sûrement les fruits de luxe, les ensacher aussitôt après la floraison ; enlever les sacs quelque temps avant la récolte pour permettre la coloration.

— Enfin pour terminer, nous signalerons qu'en prélevant des greffons sur des arbres atteints de la tavelure, on s'expose à transmettre cette maladie par la greffe à des arbres sains. Nous dirons aussi que toutes les variétés ne sont pas également sujettes au au mal et qu'on doit éviter de planter les moins résistantes dans les terrains bas, tourbeux, dans les terres fortes, froides, et argileuses. C'est ainsi que dans certaines régions la culture en plein vent du *Beurré d'Aremberg*, du *Doyenne d'Hiver*, du *Beurré Magnifique*, de la *Louise-Bonne d'Avranches* est devenue impossible, tandis qu'au contraire le *Bon Chrétien*, la *William*, la *Passe-Crassane*, le *Beurré Hardy* résistent plus facilement à la tavelure.

H. Bocher,
Ingénieur Agronome,
Membre du Conseil supérieur de l'agriculture.

INFORMATIONS LIMOUSINES — NOUVELLES
BIBLIOGRAPHIE

Le blanc dans les fleurs. — J'ai lu récemment (1) que Miss Waldale, du Newham-Collège, à Cambridge, avait démontré que la couleur blanche n'existait pas dans la circulation florale, que les

(1) Voir, dans le *Journal* du 3 avril 1914, un article de M. Lejeaux.

corolles étaient blanches lorsque les tissus ne renfermaient aucune sorte de pigments colorants.

Or, le 17 juillet 1897 (1), j'ai cueilli un pied de *Campanula patula* ayant une fleur complètement blanche; le lendemain la fleur, rapportée chez moi, avait repris sa couleur normale, c'est-à dire la couleur bleue.

Gonod d'Artemare m'a signalé un fait analogue. Dans une excursion avec Lamotte, il avait cueilli une belle touffe de *C. patula* à fleurs nettement blanches qui, le lendemain. étaient devenues d'un beau bleu.

Le pigment bleu, dans les deux cas, existait donc dans les tissus, ce qui n'avait pas empêché l'albinisme de se produire.

Je signale de nouveau ces curieuses observations, non pour détruire la théorie de Mlle Waldale qui peut être exacte lorsqu'il s'agit de fleurs normalement blanches, mais pour appeler l'attention des botanistes sur des virages difficiles à étudier, car je crois que peu de mes confrères ont eu l'occasion de constater un retour semblable à la coloration ordinaire de la fleur.

Le contraire se produit généralement. Les fleurs bleues, notamment le bleuet et les campanules, passent au blanc après avoir été coupées; on peut cependant fixer le bleu en imprégnant ces fleurs d'essence de pétrole.

Gonod d'Artemare estimait que l'ozone jouait un rôle dans les question d'albinisme. Ch. L. G.

*
* *

Catalogue des plantes du Limousin. — Nous espérons pouvoir commencer le mois prochain la suite du Catalogue des plantes du Limousin.

CONVOCATION

La prochaine réunion des membres de la *Société d'études scientifiques du Limousin* est fixée au dimanche 7 juin, à 10 heures du matin (lieu ordinaire des séances).

(1) Voir *Revue scientifique du Limousin*, t. 3, p. 93 et 103.

Le Directeur-Gérant, Ch. Le Gendre.

Limoges, imp. Ducourtieux et Gout, 7, rue des Arènes.

LA REVUE SCIENTIFIQUE
DU LIMOUSIN

L'Œuvre forestière du Limousin

Assemblée générale du 7 juin 1914

Le dimanche 7 juin 1914, à 14 heures, les adhérents à l'*Œuvre forestière du Limousin*, convoqués, conformément au paragraphe 2 de l'art. 13 des statuts, par un avis inséré dans le *Courrier du Centre* du 2 juin et de plus par un avis adressé à chaque sociétaire, se sont réunis en assemblée générale à Limoges, à l'ancien présidial, place de la Préfecture.

Etaient présents ou représentés : MM. d'Abzac, Balureau, Barac-Cohendy, Collet, Coron, Comte de Courtilhes, Delage, Demerliac, Desvaux, Dony, Faure (J.-B.), Gauverit, Gay-Bellile, Le Gendre, Léger, Lemasson, Maury, Montagne, Piquet, Ratier, Régat, Roux, Taboury et le colonel Vachaumard.

En exécution de l'article 13 des statuts, M. Le Gendre occupe le fauteuil de la présidence en sa qualité de président du Conseil d'administration. L'assemblée lui donne comme assesseurs MM. Gay-Bellile et le colonel Vachaumard ; elle désigne comme secrétaire M. d'Abzac.

Les actions représentées étant de 465, c'est-à-dire supérieures à la moitié du nombre total des actions, le président, conformément au paragraphe 4 de l'art. 13 précité, déclare l'assemblée régulièrement constituée et expose ainsi qu'il suit la situation financière de l'Œuvre :

« Messieurs les commissaires vont vous indiquer le résultat de la vérification de nos comptes pour l'année 1913. Ces comptes font ressortir une situation très satisfaisante.

« L'actif au 31 décembre 1912 était de..........	10.834 45
» Nous avons touché du Conseil Général de la Haute Vienne une subvention de..............	250 00
» Les valeurs en portefeuille nous ont rapporté...	379 15
TOTAL	11.463 60

» Les dépenses diverses (Impôts, Timbres, Correspondance, frais de voyage etc.), ont été de........	55 20
» Auxquelles il faut ajouter :	
» Le règlement du compte du notaire de la Société.	238 10
» Les à-comptes versés au pépiniériste..........	1.551 80
Total.....	1.845 10
» D'où, au 31 décembre 1913, un actif de.......	9.618 50

» La subvention du Ministère de l'Agriculture (500 francs), n'a été encaissée qu'en 1914.

» Je prie MM. les Commissaires de vouloir bien présenter leur rapport ».

M. Régat — en son nom et au nom de M. Maury — lit une déclaration ainsi conçue :

« Nous soussignés, commissaires de l'*Œuvre forestière du Limousin*, après vérification des comptes de l'exercice 1913, reconnaissons exactes et sincères les diverses opérations qui se soldent, pour cet exercice, au 31 décembre 1913, par un excédent de recettes de *neuf mille six cent dix-huit francs cinquante centimes.*

» Fait à Limoges le 7 juin 1914. »

Signé : Maury et Régat.

L'assemblée générale, après avoir entendu le rapport oral du président du Conseil d'administration et la lecture du rapport de la Commission de contrôle sur les opérations de l'exercice 1913, approuve à l'unanimité les comptes de l'exercice 1913.

M. Collet demande à ce que l'assemblée vote des remerciements au président du Conseil d'administration pour ses constants et utiles efforts afin de maintenir à l'*Œuvre forestière* les sympathies des pouvoirs publics, sympathies qui se traduisent par des subventions lui permettant d'entretenir une pépinière dont on ne tardera pas à constater les bons effets.

Adopté.

M. Le Gendre reprend la parole :

« Notre assemblée générale n'est pas aussi tardive que l'année dernière, mais nous avons encore — et je compte que ce sera la dernière fois — dépassé un peu les délais fixés par les statuts. J'espère que vous ne vous en plaindrez pas, Messieurs, puisque je vais pouvoir grâce à ce retard vous donner, sur la situation de notre domaine du Mont-à-Nedde, des renseignements beaucoup plus précis que si notre réunion avait eu lieu dans le 1er trimestre de l'année courante.

» Lorsque je vous disais, au mois d'octobre 1913, que l'échange de terrain avec un voisin était une affaire terminée, je ne songeais plus au temps nécessaire pour arriver à rendre définitif un acte

d'aussi minime importance; et cependant ce n'est que cette année que cet acte a été signé; il régularise nos limites et met fin à une réclamation qui, contestée par nous, aurait pu donner naissance à un fâcheux procès.

» Pour être complètement chez nous, nous n'avons plus qu'à réaliser l'achat d'environ deux hectares de bruyères enclavées dans notre domaine. Nous rencontrons quelques difficultés mais nous espérons aboutir.

» Les travaux de l'exercice 1913-1914 ne pouvaient être considérables puisqu'il restait peu de chose à faire pour que les 45 hectares de terrain nous appartenant fussent reboisés. Notre pépiniériste a fait un nouveau semis de châtaignes sur deux hectares, planté en résineux quelques parcelles et augmenté l'importance de notre pépinière.

» Les châtaigniers, provenant du semis de 1912, se développent normalement. Aussi, malgré l'altitude du lieu, nous conservons l'espérance du succès, avec d'autant plus de raison que l'hiver a été rude — le thermomètre étant descendu à 20° au-dessous de 0 — et que cependant nous n'avons perdu aucun des jeunes arbres de cette essence.

» Les pins de Riga, plantés en 1911, ont aujourd'hui plus de un mètre de hauteur; les mélèzes prennent un développement magnifique qui promet pour l'année prochaine une croissance remarquable; les épicéas sont aussi en très bonne situation ainsi que les Banksianas; les Sapins argentés laissent à désirer et cependant, dans notre pépinière, ces arbres sont très beaux.

» Du reste, en ce qui concerne les résineux repiqués et les châtaigniers semés sur place, la pépinière créée sur notre domaine nous donne toute satisfaction. Sur les 80.000 arbustes que nous possédons, 30.000 au moins seront en état d'être mis en place au mois de novembre prochain. Le Conseil d'administration examinera dans quelles conditions il pourra délivrer du plant aux propriétaires qui voudront faire du reboisement; il s'attachera surtout à favoriser les habitants de la commune de Nedde et à choisir parmi ces derniers ceux qui ne sont pas en situation de faire de gros sacrifices. Ici, qu'on me permette de faire remarquer que les jeunes arbres provenant de la pépinière du Mont-à-Nedde sont parfaitement acclimatés et que, devant rester dans le pays, leur replantation presque immédiate en assurera la reprise dans les meilleures conditions.

» Les renseignements que je vous donne sont tout récents, car avant-hier — accompagnés de M. le Préfet de la Haute-Vienne — nous avons visité notre domaine et examiné très attentivement l'état des plantations.

» M. le Préfet de la Haute-Vienne, avec une bonne grâce parfaite — dont nous lui exprimons ici toute notre reconnaissance — a bien voulu, en effet, accepter l'invitation que nous lui avons adressée de venir se rendre compte sur place des résultats de notre première œuvre forestière. Il nous a témoigné sa satisfaction d'entrevoir dans un très prochain avenir le sommet, autrefois dénudé du Mont-à-Nedde, couvert d'une verte frondaison.

» Le Conseil d'administration a profité de cette excursion pour examiner les moyens de réduire les risques d'incendie. Il a reconnu que notre fossé n'était pas assez large et qu'il convenait de diviser le peuplement en un certain nombre de parcelles isolées les unes des autres par un large chemin complètement dégarni de tout ce qui peut servir d'aliment au feu. C'est du reste l'opinion que nous avons déjà émise l'année dernière.

» M. le Préfet, qui aime l'arbre avec passion et qui a obtenu des résultats merveilleux durant les années pendant lesquelles il a administré la Creuse, nous a donné d'excellents conseils dont nous profiterons. Ainsi, tout en constatant que notre pépinière était en très bel état, il nous a fait remarquer que nous avions été favorisés jusqu'ici par des étés plutôt pluvieux que secs et chauds, que si nous avions un été ressemblant à celui de 1911, nos jeunes arbres — sans abri — périraient infailliblement, nos épicéas n'étant pas encore assez forts pour ombrager les plates-bandes. Il nous a vivement engagés à ne pas reculer devant la dépense de claies, ce que nous nous déciderons à faire dans un temps très prochain.

» Vous voyez, Messieurs, que jusqu'ici nos efforts ont été couronnés de succès et personnellement j'en suis tout particulièrement heureux puisque j'ai réussi à faire passer dans la pratique les théories que j'ai émises (1).

» Notre pépiniériste, M. Maussang, a exécuté les travaux dont il a été chargé d'une façon très satisfaisante et notre voisin de propriété, M. Angleraud, adhérent à l'œuvre, continue à nous apporter un précieux concours. »

Après cet exposé, plusieurs membres, notamment MM. d'Abzac, Collet, Gauverit, Le Gendre, Maury et le colonel Vachaumard prennent part à une discussion concernant la meilleure utilisation de l'actif de la Société.

L'avis général est qu'il faut être prudent, consacrer une partie des fonds disponibles aux moyens de défense du terrain planté et faire confiance au Conseil d'administration qui, après une très précise évaluation des dépenses encore indispensables, exami-

(1) Voir notamment les Comptes rendus du Congrès des Sociétés savantes de Rennes (1909). Ch. Le Gendre : *Le problème du reboisement.*

nera s'il ne serait pas possible — tout en conservant un revenu suffisant — d'acheter encore quelques hectares de bruyères.

Le président rappelle qu'en exécution de l'art. 10 des statuts, il y a lieu cette année de renouveler la moitié des membres du Conseil d'administration. Conformément au paragraphe 2 de cet article, les membres sortants ont été désignés par le sort; ces membres sont MM. Collet, J.-B. Faure et le colonel Vachaumard; ils sont rééligibles. Les pouvoirs de ces membres sont renouvelés à l'unanimité.

Enfin l'assemblée, toujours à l'unanimité, maintient MM. Régat et Maury dans leurs fonctions de commissaires.

L'ordre du jour étant épuisé, la séance est levée à 16 heures moins un quart.

Le Président, CH. LE GENDRE. *Le Secrétaire,* D'ARZAC.

Visite des Minéralogistes de la Sorbonne en Limousin

Par ces temps de Régionalisme à outrance où maints touristes viennent admirer notre beau Limousin, cet avant-goût du Paradis, dans la variété de ses paysages aux doux contours reposants et dans le pittoresque de ses coutumes ethnologiques déjà malheureusement trop effacées, il est des groupes de visiteurs dont la randonnée sur notre sol nous semble plus particulièrement flatteuse.

Nous voulons parler de ces touristes, qui, spécialisés dans des études scientifiques, justifient ces mots du poète :

Felix qui potuit rerum cognoscere causas.

Nous n'apprendrons à personne que le pittoresque et la beauté du paysage ont des causes profondes qu'étudient la minéralogie, la géologie et la géographie physique.

Vendredi 30 mai 1914 un groupe important de jeunes minéralogistes, élèves de la Sorbonne, et la plupart candidats à la licence, accompagnés par leur maître M. Léopold Michel, MM. de Romeu, professeur de Minéralogie à l'école Centrale de Paris, et Tronquoy, secrétaire de la Société Française de Minéralogie, quittaient Paris pour venir compléter sur le terrain les données du laboratoire.

Ils visitaient successivement les mines d'or du Chatelet près Chambon (Creuse), de Beaune, près Limoges, de Vaulry et du district de Saint-Yrieix. Enfin ils consacrèrent leur dernier jour de voyage aux kaolins de Saint-Yrieix.

Les minéralogistes Limousins, parmi lesquels les anciens élèves de M. Michel se comptent nombreux, ont tenu à recevoir de leur mieux leur ancien maître et à faire les honneurs de leur province

à leurs jeunes camarades. Ils les attendaient donc à la descente du train pour leur souhaiter la bienvenue et les accompagnèrent dans leurs pérégrinations, excepté au Châtelet d'où arrivaient ces messieurs.

L'après-midi de samedi fut consacrée à Beaune : Les mines d'or de nos régions se ressemblent suffisamment pour que nous les étudions ensemble : allons tout de suite à Vaulry, la pièce de choix pour les minéralogistes. La journée entière du dimanche 31 mai lui fut consacrée, sauf le temps nécessaire pour ces copieux repas que l'on offre dans les campagnes limousines aux hôtes de marque. Les filons voisins de la *Garde* et de la *Poudrière* renferment le plus extraordinaire mélange de minéraux qu'on puisse rencontrer. En outre des substances exploitables, la cassitérite (oxyde d'étain) et le wolfram (minerai d'où l'on extrait le tungstène, métal employé pour aciers spéciaux), on y trouve en effet du cuivre natif, c'est-à-dire à l'état métallique, en fines mouchetures, et des composés de ce métal, sulfures aux brillantes couleurs : la chalcopyrite et l'érubescite, carbonates vert et bleu : la malachite et l'azurite. Les sels de fer s'y présentent sous forme de sulfure : la pyrite; d'arsénio-sulfure : le mispickel; et d'arséniates aux ravissants petits cristaux verts : la scorodite et la pharmacosidérite. Enfin, le molybdène, métal rare, y existe à l'état de sulfure blanc d'argent : la molybdénite. Nous passons sous silence les beaux cubes de fluorine violets, verts ou incolores, vraiment trop communs dans le pays. Tout cela se trouve dans des filons de quartz diversement orientés dans la roche encaissante, qui est une granulite à grain fin. A la Poudrière, nous avons même pu constater l'enchevêtrement des filons stannifères, connu sous le nom de *stockwerk*; le nombre de filonnets s'élève jusqu'à huit sur un front de taille de quatre mètres carrés environ.

Après avoir fait ample provision d'échantillons de ces belles et brillantes espèces minéralogiques, il était temps de revenir au roi des métaux. L'or existe en Limousin, à l'état d'extrême division, dans des filons de quartz orientés généralement Nord-Sud, très inclinés, quelquefois presque verticaux, et d'une épaisseur, d'une puissance, comme l'on dit en langage technique, allant parfois jusqu'à plusieurs mètres. La caravane a visité lundi les fouilles du Tindeix, près du Chalard, de la Tournerie et de Lauriéras en la Roche-l'Abeille. En ce dernier point, on peut suivre les affleurements du filon de quartz sur près de 2 kilomètres. Il se termine par une élévation, *un dyke*, dans la lande dite de Pierpinet, d'où l'on jouit d'une vue splendide sur les collines de la région de Châlus et de Bussière-Galant. Le métal précieux n'est que rarement visible à l'œil nu, nous avons pu cependant rapporter quelques pépites très fines. Il est disséminé d'ordinaire

en un état ultra microscopique, ou même, si l'on ose s'exprimer à la manière des Allemands, *superultramicroscopique*.

Les minéraux qui l'accompagnent sont partout les mêmes: pyrite, mispickel, blende et galène argentifère. Quant à la roche, c'est du gneiss à Beaune, à la Tournerie et à Lauriéras, nous pouvons ajouter à Maranas en Ambazac. Nous n'avons pas visité personnellement le Tindeix, nous ne pouvons donc pas indiquer la nature de la roche. De ces diverses exploitations, la plus en avance est celle de Beaune, où la construction de l'usine va commencer incessamment. Nous formulerons ici de tout cœur nos vœux de réussite et de prospérité à ces mines dont les ingénieurs nous ont reçus d'une façon si aimable et si courtoise. L'or y paraît suffisamment abondant pour justifier ces travaux, qui, chose curieuse, sont la reprise des recherches de nos ancêtres Romains, sinon Gaulois. On rencontre partout leurs traces sous forme de fosses qui atteignent parfois des profondeurs considérables, en particulier à Lauriéras. Ces excavations, reconnues depuis peu de temps comme des exploitations aurifères, ont guidé les prospecteurs modernes dans leurs recherches.

Le mardi fut réservé au kaolin de cette même région. Nous avons à diverses reprises déjà parlé de ces filons (1).

La note caractéristique de cette visite est la constatation de l'abondance des matières dans ces vieilles carrières qui ont tant contribué à la réputation de notre porcelaine de Limoges.

Une exploitation plus rationnelle et plus large a révélé de nouveaux filons, en même temps qu'elle a permis de constater de plus grandes surfaces d'extraction dans les boules déjà exploitées.

Notre premier arrêt fut à Marcognac où le travail est activement mené à la carrière du Sud ou des Pegmatites et à la nouvelle découverte le long de la route de Saint-Yrieix à Coussac.

Cette dernière est comme les autres gisements un filon couche, dans les strates de micaschistes et de gneiss entrelacés et altérés.

A côté des éléments déjà signalés précédemment (2) dans cette carrière, notons au cours de cette visite la présence du feldspath oligoclase déterminé par M. Michel dans la pegmatite; de la sillimanite, du grenat et des points de Mispickel par endroits.

A Bois-Vicomte, la carrière a été beaucoup plus largement ouverte, à peu près un tiers en plus de ce qu'elle était il y a deux ans, travaux qui ont permis la découverte d'une nouvelle boule de kaolin de qualité supérieure. A côté de la carrière se trouve

(1) 5e Congrès de l'Arbre et de l'Eau 1911. — *Revue Scientifique* N°, 222

(2) Nous avons signalé dans nos précédentes études, la nature des Kaolins et des pegmatites et la direction de leurs filons, le quartz, le manganèse, la limonite, le rutile.

une veine de quartz noirci par des manganèses et des limonites avec un peu d'oligiste par endroits.

A Marsaguet enfin, une nouvelle surprise nous attendait.

Le cipolin dont la découverte eut lieu en 1913 se présente à nous sous la forme d'un bloc magnifique de marbre blanc à gros grains de 6^m de large sur 3 à 4 mètres de haut et de profondeur inconnue.

Ce marbre qui pourrait facilement se comparer aux beaux spécimens Italiens et même au Carrare a des clivages un peu trop faciles qui empêchent son emploi dans l'art statuaire.

Il est très semblable à celui de Fruger que nous avions signalé autrefois.

Dans la partie ouest de la carrière, M. Vandermarcq nous fit remarquer une pierre excessivement légère (elle flotte sur l'eau) qui aujourd'hui éboulée occupait autrefois le sommet de la carrière. C'est vraisemblablement un silex nectique.

Les kaolins sont dans une nouvelle phase d'exploitation. La grande tranchée va être reprise à un niveau inférieur de 12 à 14^m et donnera ainsi l'extraction facile d'une nouvelle masse énorme de la précieuse argile.

On peut évaluer en chiffre rond les matières à exploiter actuellement découvertes :

60,000 tonnes de pegmatites à Marcognac.

50,000 tonnes de kaolins à Bois-Vicomte.

30,000 tonnes de kaolins tant argileux que caillouteux à Marsaguet.

Deux jours avant nous, M. Granger avait conduit les élèves de l'école Nationale de Sèvres et trois jours après un groupe de céramistes anglais vint visiter les carrières dont nous parlons.

Nous croirions faire un pléonasme en rappelant l'amabilité de notre hôte et ami M. Vandermarcq qui nous fit les honneurs de ses carrières avec son directeur d'exploitation, M. Gimenez.

Il nous reste donc à remercier notre ancien maître de la bonne leçon qu'il a bien voulu venir nous donner sur le terrain.

Abbé L. Robert et Ch. Jouhanneaud.

INFORMATIONS

Le défaut de place nous oblige à renvoyer au mois prochain l'insertion du compte rendu de M. Charbonnier sur l'excursion de La Roche-l'Abeille ainsi que le procès-verbal de la dernière séance.

Les membres de la Société sont convoqués, au lieu ordinaire des réunions, pour le dimanche 28 juin, à 10 heures du matin.

Le Directeur-Gérant, Ch. Le Gendre.

Limoges, imp. Ducourtieux et Gout, 7, rue des Arènes.

N° 259 VINGT-DEUXIÈME ANNÉE 15 Juillet 1914

LA REVUE SCIENTIFIQUE
DU LIMOUSIN

Société Botanique
et d'Etudes scientifiques du Limousin

Réunions des 7 *et* 28 *juin* 1914

Présidence de M. LE GENDRE.

La Société a tenu deux séances en juin, l'une le 7 et l'autre le 28.

Ont assisté à ces réunions : MM. Chaillot, Charbonnier, Devaud, Didier, Ducourtieux, Jouhanneaud, Grenier, Laffargue, Le Gendre, Malabou, Monteil, Roche, Sohm, Soumagnas, colonel Vachaumard, Valadon, Vergnolle et Vultury.

Ont été admis au nombre des membres de la Société : MM. Laffargue, architecte à Limoges, Courteix et Darfeuille, négociants à Limoges (sur la présentation de M. Grenier) ; du Chalard, propriétaire au Chalard commune de Bujaleuf, et Horluc, inspecteur général de l'enseignement des indigènes à Alger (sur la présentation de M. Le Gendre) ; Geoffroy, fils, en qualité de pupille (sur la présentation de M. Chaillot).

La Société a fait une perte sensible en la personne de M. le Dr Hugonneau, conseiller général du canton de Saint-Mathieu, membre fondateur. Elle a aussi à regretter le décès de M. Terrier, négociant à Couzeix, qui lui donnait son concours depuis de longues années. Sur la proposition du président, les membres présents à la réunion du 7 juin, adressent leurs bien vives condoléances aux familles de nos confrères.

* * *

M. Vultury s'est beaucoup occupé autrefois des insectes de la Haute-Vienne ; il a réuni une très importante collection. Malheureusement son état de santé l'a contraint à abandonner ses recher-

ches et il lui serait fort difficile maintenant de dresser un catalogue; mais il fournira à M. Charbonnier des documents qui l'aideront dans l'étude de cette partie de l'histoire naturelle.

M. Jouhanneaud parle de la visite en Limousin des minéralogistes de la Sorbonne (Voir la Revue de juin).

M. Charbonnier donne lecture du compte rendu d'une excursion au plateau de la La Roche-l'Abeille (Voir la Revue de juillet).

Une promenade à laquelle ont participé MM. Charbonnier et Le Gendre, a été faite par 15 pupilles de la Société dans la commune de Panazol. L'excursion a été favorisée par un très beau temps. Nos futurs botanistes ont montré beaucoup d'ardeur et un grand désir de connaître les noms et les propriétés des plantes rencontrées, plantes la plupart vulgaires mais que pour cela même il est très utile de pouvoir nommer. Parmi les remarques intéressantes citons l'existence à l'extrémité de la racine du *Conopodium denudatum* (une Ombellifère très abondante autour de Limoges) d'un bulbe dont la saveur rappelle un peu celle de la noisette. En ces quelques heures nos pupilles purent se rendre compte beaucoup mieux que dans un livre, des principaux caractères qui distinguent les grandes familles du Règne végétal, Rien n'est meilleur que ces études sur le vif pour développer l'esprit d'observation chez une jeune intelligence.

* * *

Dans la séance du 28 juin, M. Teillet, notre confrère de Saint-Léonard, nous a signalé l'existence, dans la propriété de M. Ferrand, à Chez-Barreau, par Segonzac (Charente), d'un Cèdre du Liban, haut de 35 mètres, ayant $7^{m}85$ de circonférence à un mètre du sol; on suppose que l'arbre fut planté vers 1730. Dans le même département, à Bourg, se trouve un peuplier noir appartenant à M. Dupuy, dont la circonférence est de $7^{m}35$.

Le jeune Malabou avait apporté plusieurs boîtes de Coléoptéres la plupart exotiques, faisant partie de l'importante collection qu'avait réunie notre regretté confrère, M. Lajalousie. Malgré le temps écoulé tous ces insectes n'ont rien perdu de leur beauté.

Le président lit une note de M. l'Abbé Lecler à propos du Chêne Tauzin.

Des remerciements sont votés à M. le Directeur de l'Ecole nationale d'art décoratif de Limoges qui nous a promis des objets d'art pour notre prochain concours en faveur de la protection des Oiseaux utiles à l'agriculture, ainsi qu'à la Société mixte de tir de Limoges et à la Société d'horticulture de la Haute-Vienne, qui, pour le même objet, nous ont accordé chacune une médaille d'argent.

M. Le Gendre annonce qu'il a reçu de MM. Camus et Brouard environ 3,000 plantes provenant des herbiers d'Edouard Lamy et de Malinvaud. A signaler dans l'envoi de M. Camus une très abondante collection de Menthes déterminées par Malinvaud.

Compte rendu de l'excursion du 24 mai 1914

Le dimanche 24 mai, a eu lieu l'excursion de la Société à la *Roche l'Abeille.* Au départ du train de 9 h. du matin se trouvaient réunis à la gare de Limoges MM. Ch. Le Gendre, Chaillot, P. Charbonnier et Didier.

M. Ch. Jouhanneaud et d'autres membres de notre groupe avaient eu des empêchements au dernier moment et s'étaient excusés.

Le voyage en chemin de fer qui dura près d'une heure, fut gai : le soleil éclairait brillamment la campagne. M. Didier nous montra en passant à la gare de Nexon, un trou de recherches dans lequel il a opéré des fouilles et fait des découvertes intéressantes, au point de vue géologique et minéralogique.

A la Meyze, aussitôt notre arrivée, eut lieu un déjeuner rapide fort bien servi d'ailleurs par Mme Gougeaud et auquel nous fîmes honneur, car en excursion l'appétit ne fait pas défaut. Nous avions une trotte de 3 kil. à faire pour arriver au *plateau de serpentine.* M. Didier nous signala à la porte de l'église de la Meyze un dessus d'autel de serpentine, datant du Xe siècle, taillé et poli, parfaitement conservé malgré son ancienneté et comparable à un beau marbre; ce qui tendrait à prouver que la serpentine, malgré des tendances à se fendre, pourrait être utilisée dans la scupture.

Remarqué en chemin les plantes suivantes :

Sur les murs :

Asplenium Adianthum-nigrum	Doradille noire (TC.).
Asplenium Trichomanes	Capillaire (TC.).
Asplenium Ruta-muraria	Rue des Murailles (AR.).

Dans les haies :

Polystichum Filix-mas	Fougère mâle (TC.)
Pteris aquilina	Fougère gd aigle (TC.) (1).

(1) Je passe sur les autres plantes communes : *Lychnis diurna, Silene inflata, Rhinanthus major, Melampyrum arvense, Iris Pseudo-Acorus*, etc.

Nous rencontrons au pied du plateau M. le Dr Bouchart qui était venu en automobile pour assister à l'excursion.

Nous trouvons dans le ruisseau qui traverse la lande de serpentine et qui va se jeter dans l'Isle, affluent de la Dordogne, les plantes suivantes :

Sur le bord :

L'*Eriophorum angustifolium* (1)	Linaigrette
Les *Eleocharis multicaulis* et *palustris*	Eléocharis
Des *Carex*	Laiche.

Dans l'eau :

Le *Menianthes trifoliata*	Trèfle d'eau.
L'*Hydrocotyle vulgaris*.	
Le *Nitella longibracteata*.	

Enfin sur la lande même on remarqua les plantes *rabougries* qui donnent un aspect particulier à ce plateau :

L'*Astrocarpus purpurascens* (Astrocarpe rougeâtre), Résédacée qui ne vient en Limousin que sur la serpentine, plante vivace calcifuge signalée déjà par M. Le Gendre dans la *Revue botanique* et dans le *Catalogue*.

Le *Cerastium pumilum* = Céraiste grêle (var. *glutinosum* de Fries et var. *petræum* de Lamy), Caryophyllée caractéristique également.

Le *Polygala oxyptera*, variété naine.

Le *Scleranthus perennis* = Gnavelle vivace (Paronychiée) (voir p. 240 du catalogue).

L'*Armeria sabulosa* (Plombaginée).

Le *Pedicularia silvatica*, variété naine (Scrofularinée).

Le *Genista anglica*, Genêt d'Angleterre, à piquants, variété naine non signalée au Catalogue, p. 137; station à ajouter.

(1) Quand, venant de la Meyze, on arrive au plateau de La Roche-l'Abeille, on rencontre d'abord une prairie, puis de gros blocs de serpentine formant une forte pente qu'il faut gravir pour se trouver sur le plateau. Vers le Nord, on remarque un affaissement du sol livrant passage à un ruisselet qui traverse ensuite la prairie. Sur cette dépression comme dans la prairie la roche a disparu, mais dans les deux endroits se rencontre l'*Eriophorum augustifolium*. Or, les tiges de la linaigrette croissant dans la dite dépression et les soies de ses épillets sont beaucoup plus courtes que celles de la linaigrette de la prairie. Nous croyons pouvoir conclure de ces différences dans le développement de la plante que le filon de serpentine est encore à fleur de terre dans le petit vallon formé par la dépression du sol, tandis que, sous la prairie, il s'enfonce profondément pour reparaître au-delà de La Meyze. Nous relevons cette obervation pour démontrer que la connaissance des plantes fournit des indications précieuses au minéralogiste. C. L. G.

Nous serions restés plus longtemps; ici le temps était beau (tandis qu'à Limoges la pluie faisait rage); mais le train partait à 3 heures.

Tandis que MM. Didier et Bouchart continuaient leurs recherches minéralogiques sur la région, M. Le Gendre et les autres membres de l'excursion prenaient le chemin du retour se promettant bien d'organiser une nouvelle excursion, étant donné la réussite de celle-ci.

P. Ch.

P.-S. — Au point de vue minéralogique, on a trouvé de l'amphibolite à la gare de La Meyze, de la granulite avec cristaux intéressants sur le chemin, des morceaux de serpentine de couleurs variées, violettes, verdâtres, avec chrysotile, cristaux de chrome, serpentine fibreuse avec asbeste, etc.

L'Œuvre forestière du Limousin

Au cours de notre dernier voyage au Mont-à-Nedde, M. le colonel Vachaumard a pris plusieurs photographies, ce qui nous permet aujourd'hui de publier deux gravures.

Dans la première (Fig. 2), on reconnaît facilement M. le Préfet de la Haute-Vienne, ayant à ses côtés plusieurs membres du Conseil d'administration de l'Œuvre forestière et quelques personnes s'intéressant à notre expérience de reboisement. A gauche se trouve M. Sailly qui avait bien voulu mettre son automobile



Fig. 2

à notre disposition et qui — quelques semaines plus tard — devait mourir si malheureusement et si rapidement dans un accident provoqué par l'éclatement d'un pneu.

La seconde gravure (Fig. 3) représente une scène prise sur le vif, dans laquelle M. le Préfet de la Haute-Vienne donne des encouragements à notre excellent voisin de propriété, M. Angleraud, lequel relevait de maladie et n'avait pu nous accompagner dans la visite des plantations.



Fig. 3

Depuis cette excursion, M. Angleraud nous a fait connaître qu'il était rétabli et qu'il surveillait très attentivement notre pépinière sur laquelle il nous a donné les meilleurs renseignements. Tout marche à souhait.

Nous étudions diverses mesures de protection et nous nous proposons de mettre en pratique un mode de semis dont nous espérons les meilleurs résultats.

DISTINCTIONS HONORIFIQUES

A l'occasion du 14 juillet, ont été nommés :

Officiers de l'Instruction publique : Madame Goué, directrice de l'Ecole normale d'institutrices de Guéret et M. Reclus, professeur à l'Ecole normale d'instituteurs de Limoges.

Officier d'académie : M. Charbonnier, professeur au Lycée de Limoges.

Nos meilleures félicitations aux nouveaux promus.

Une autre station du chêne Tauzin dans la Haute-Vienne

J'ai trouvé à Marval (Haute-Vienne), lorsque j'y habitais, de 1871 à 1880, un petit groupe de trois ou quatre chênes Tauzin. Ils sont à 40 ou 50 mètres et sur la gauche de la route, en descendant du bourg de Marval à l'étang de Trancor, peu avant d'arriver à ce dernier. Ils sont au milieu d'un fouillis de ronces et d'ajoncs.

M. de Saint-Sauveur, père, qui me les montra, me dit aussi qu'il les avait semés lui même, avec des glands portés de Marthon (Charente). A l'époque où j'ai vu ces arbres ils pouvaient avoir 20 ans.

M'étant trouvé depuis au château de Lymérac, commune de Marthon, j'y ai constaté l'abondance du chêne Tauzin. Mais là comme à Marval, les habitants le nomment *le Tauzi*.

J'avais remarqué ses feuilles profondément découpées, munies d'un feutrage de poils sur leur surface inférieure, et aussi les souches donnant de nombreux rejets, mais sans l'étudier autrement ; je l'avais pris pour le *Quercus pubescens*. A. LECLER.

Procédés de destruction des limaces (1)

On se plaint de tous côtés de l'invasion des limaces qui de plus en plus nombreuses, ravagent les jardins et les champs.

Les limaces ou loches causent chaque année des dégâts importants aussi bien aux plantes de grandes cultures qu'à celles des potagers et des jardins.

Les espèces les plus répandues sont la grande limace grise, la limace rouge, la limace des jardins noire ou rougeâtre, la limace agreste ou petite limace grise; elles opèrent toutes à peu près de même façon ; de ce fait, les moyens à employer pour les détruire sont également les mêmes.

Pour mémoire nous ne ferons que citer les pièges à limaces dont la seule raison d'être consiste à attirer et à retenir ces animaux pour permettre de les ramasser et de les détruire ensuite. Parmi ceux-ci sont : les planchettes enduites de savon noir, de graisse ou de beurre rance ; les carottes et les pommes de terre coupées ; les feuilles de choux et les cœurs de salades ; les trous peu profonds creusés dans le sol et remplis de son humide ; les soucoupes

(1) Communication de l'Institut de parasitologie agricole de France 82, rue Saint-Lazare, qui fournit gratuitement tous renseignements sur la détermination et le traitement des maladies des plantes ainsi que sur les meilleurs moyens de détruire les insectes qui les attaquent.

contenant du son, recouvertes d'une assiette; les vases remplis de bière, enfoncés dans le sol, etc.

Mais à ces moyens nous préférons l'entourage des carrés de plantes par un cordon d'une dizaine de centimètres de large constitué par : de la chaux vive finement pulvérisée; des cendres non lessivées; du poussier de charbon; de la suie; de la sciure de bois imprégnée de phénol ou mélangée à du sel de cuisine, de la poussière fine d'écorce de chêne, de balles d'orge ou de seigle; d'aiguilles de pins. Toutes ces matières en se mêlant au mucus que sécrètent les limaces les empêche d'avancer; il en est de caustiques qui les brûlent et d'autres qui provoquent leur asphyxie. Il faut les appliquer le matin dès l'aube et en période de beau temps, car la plupart perdent leurs propriétés sous l'influence de l'humidité et leur renouvellement fréquent est onéreux.

Il est une autre pratique à laquelle on a souvent recours et qui produit de bons effets quand il s'agit de champs cultivés, c'est l'épandage de certaines substances qui. tout en détruisant parfaitement les limaces, activent la végétation des plantes par fertilisation du sol. Ce sont : le nitrate de soude, le sulfate d'ammoniaque, le chlorure de potassium, le crud ammoniac, les scories de déphosphoration, les superphosphates, la kaïnite, etc.

Enfin, un bon remède aussi actif que simple consiste à épandre le soir, sur le sol, avant la tombée de la nuit, du sulfate de fer en menus cristaux par temps pluvieux, en neige par temps sec.

La production dans le sol de vapeurs de sulfure de carbone quelquefois employée est d'un maniement dangereux.

En résumé ces procédés courants ne donnent pas des résultats aussi complets que ceux qu'on attend généralement d'eux. A notre avis on éviterait des pertes de temps et on obtiendrait des effets beaucoup plus efficaces en ayant recours à deux produits que l'usage et la réussite ont consacré, ce sont les boulettes à l'arseniate de cuivre et la poudre lochicide. L'une et l'autre sont d'un très bas prix, d'un emploi facile et d'une destructivité absolue

Victor Jametel,
Régisseur des domaines d'Andore.

CONVOCATION

Dimanche 26 juillet 1914, à 10 heures du matin, réunion des membres de la *Société botanique et d'études scientifiques du Limousin,* à l'ancien présidial, place de la Préfecture.

MM. les membres de la société sont prévenus qu'il n'y aura pas d'autre réunion avant le mois d'octobre prochain.

Le Directeur-Gérant, Ch. Le Gendre.

Limoges. — Impr. Ducourtieux et Gout, 7, rue des Arènes

N° 260 — Vingt-Troisième Année — 15 Mars 1919

LA REVUE SCIENTIFIQUE DU LIMOUSIN

Sommaire : Aux membres de la Société (Ch. Le Géndre). — Union du Centre-Ouest (Ch. Le Gendre). — Livre d'or de la Société. — Cotisations.

AUX MEMBRES
de la Société botanique et d'Etudes scientifiques du Limousin

En ces dures années que nous venons de vivre, alors que toutes les pensées allaient aux valeureux soldats qui souffraient et qui mouraient pour défendre nos foyers contre l'invasion des barbares — des boches ne respectant ni les femmes, ni les enfants, ni les vieillards, heureux lorsqu'ils pouvaient détruire une ambulance, s'acharnant sur nos plus beaux monuments, transformant un sol fertile en désert, coupant les arbres à fruit et employant les moyens les plus cruels pour détruire la vie — en ces dures années, l'histoire naturelle passait nécesssairement à l'arrière plan. C'est pourquoi nous avons pensé, au mois d'août 1914, qu'il y avait lieu d'attendre des jours meilleurs pour continuer nos travaux en commun.

Mais aujourd'hui que la victoire est venue couronner l'abnégation de nos poilus et le dévouement de nos alliés à la cause du droit et de la justice, notre devoir est de travailler, dans notre modeste sphère, à la reconstitution de notre pays si profondément blessé. Il faut que nous apportions notre concours à l'inventaire et à l'utilisation de toutes nos ressources, que nous recherchions les mesures à prendre pour que rien ne soit perdu.

Donc, nous estimons que l'heure a sonné de reconstituer notre Société botanique et d'études scientifiques, de reprendre la publication de la *Revue scientifique du Limousin*.

En raison du prix du papier, nos confrères comprendront que nous devons réduire pendant quelques mois le nombre des pages de notre organe, bien que nous ayons hâte d'achever l'impression du Catalogue des plantes du Limousin dont le second volume est complètement terminé, et de publier d'autres travaux.

Nos confrères connaissent notre devise d'avant guerre :

L'union dans le travail.

Aujourd'hui cette devise est plus à propos que jamais. Elle est contenue dans la Société des nations proposée par le Président Wilson.

Le travail isolé est improductif, parce qu'il reste souvent inconnu. L'union en Société n'est même pas suffisante, le rayon d'action de chaque association étant trop court. Il est indispensable que toutes les sociétés soient en rapports constants. Nous avons du reste conçu un projet qu'on trouvera plus loin et que nous soumettons à l'examen de tous les groupements excluant la politique et la religion de leur programme, en les priant d'y réfléchir et de vouloir bien aider au succès de ce projet, que nous considérons comme étant propre à donner d'importants résultats.

Le programme de notre Société renferme des questions très intéressantes, très variées, et ces questions sont assez nombreuses pour que chacun puisse faire un choix répondant à ses goûts et à ses aptitudes. Toutes exigent aujourd'hui une prompte solution et, pour y parvenir, nous faisons un appel pressant à l'esprit de solidarité que les enseignements d'une guerre sans précédent ont dû développer.

Signalons spécialement :

L'œuvre du reboisement, si nécessaire pour combler les vides créés par le canon et par l'emploi de bois dans les tranchées.

La protection des vieux arbres.

L'étude du tapis végétal et la récolte des plantes spontanées à utiliser dans l'alimentation ou dans la médecine, plantes qu'on laisse perdre chaque année.

La protection des oiseaux insectivores si inconsciemment pourchassés.

Les procédés de destruction des cryptogames et des insectes qui s'attaquent à nos récoltes.

La création de comités et de musées cantonaux.

La tenue des annales scientifiques de la commune.

La création de jardins publics et de champs d'expériences.

L'organisation de collections, de laboratoires, l'ouverture de cours publics.

La défense des espaces libres dans les villes.

L'étude de tout ce qui se rapporte à l'apiculture et à l'aquiculture. De quelles ressources auraient été, en ces temps de restriction, une abondante récolte de miel et une plus nombreuse population de poissons dans nos étangs et nos cours d'eau !

La mise au point des cartes agronomiques et des cartes agricoles devant rendre tant de services aux cultivateurs.

Le développement de toutes les œuvres limousines de préservation sociale auxquelles la *Revue scientifique* a toujours largement apporté l'aide de sa publicité.

Nous ne nous relèverons de nos malheurs que si nous tuons le vieil homme attaché à des principes d'individualisme le laissant indifférent au sort de ses frères, pour le remplacer par un homme nouveau comprenant mieux la solidarité et l'esprit de sacrifice qui seuls peuvent nous relever à nos propres yeux et nous donner cette satisfaction résultant de la certitude de remplir nos devoirs vis-à-vis de l'humanité.

Ceux qui nous ont apporté leur concours savent avec quelle régularité notre association a fonctionné pendant 25 ans. Il a fallu une catastrophe comme la longue guerre dont nous sommes à peine sortis pour arrêter notre marche vers une organisation plus complète.

Nous reprenons aujourd'hui l'œuvre où nous l'avons laissée. Nous voulons souder le passé avec l'avenir. Nous marcherons dans cette voie avec d'autant plus d'énergie que nous avons la conviction que nos concitoyens comprennent tous que les derniers événements ont apporté une preuve éclatante de l'utilité de l'organisation que nous recommandions autrefois.

Un pacifisme malfaisant avait endormi les consciences. Le réveil a été terrible. Il ne faut pas retomber dans la même erreur. La paix sera plus certaine si nous montrons que nous sommes prêts à nous défendre contre toute éventualité.

Pour être forts, il faut être nombreux. Que chacun de vous, chers confrères, recherchent autour d'eux des adhérents à notre œuvre. Ne nous adressons pas seulement aux hommes, mais aussi aux femmes, aux mères qui veulent la France grande et prospère, à l'abri d'une nouvelle guerre dont elles ont tant souffert.

On parle de faire des femmes des électrices. Nous n'y voyons aucun inconvénient. Nous pensons même qu'elles mettront plus de discernement dans le choix de nos représentants que le sexe fort qui, dans ces derniers temps, s'est laissé tromper par des discours creux et prometteurs de choses impossibles. Mais il faudra s'en tenir là et ne pas accorder à la femme l'éligibilité qui troublera son imagination et lui fera prendre part à des luttes politiques dont on doit désirer voir restreindre le champ au lieu de l'étendre.

Par exemple où la femme a sa place tout indiquée, c'est dans l'organisation et la direction des Œuvres sociales, dans l'étude des questions scientifiques appliquées (agriculture, horticulture, etc.). Là elle peut mettre en pratique l'inépuisable réserve de bonté, de tact et de goût qui fait le fond de son caractère. C'est pourquoi nous estimons qu'il est de la plus grande utilité que les femmes éclairées viennent à nous nombreuses. Elles seront écoutées pour le plus grand bien de l'unité d'action qui doit présider à nos travaux.

Ch. Le Gendre.

UNION DU CENTRE-OUEST

Projet de création d'une Union des groupements littéraires, archéologiques, scientifiques, industriels et commerciaux de la région Centre-Ouest.

Exposé des motifs

La terrible période que nous venons de traverser sera pour les patriotes une leçon de choses qui leur fera comprendre l'utilité de s'unir, de rechercher avec persistance les moyens de vulgariser rapidement toutes les connaissances propres à réparer les désastres de la guerre, à reconstituer la fortune publique compromise et à venir en aide à tous ceux qui n'ont pas profité des malheurs de la France pour s'enrichir.

Depuis vingt ou trente ans, dans toutes les classes de la Société, on a adopté des idées malsaines que répand une mauvaise presse et qu'appuient des arrivistes avides d'argent et de pouvoir. Il semblait qu'on en était revenu au *panem et circenses* des Romains du bas-empire. Plus d'idéal, des jouissances matérielles ; moins de travail, plus de temps consacré au plaisir ; tout pour le luxe, rien pour l'économie ; l'ouvrier n'avait plus à garantir sa vieillesse du besoin, c'était l'Etat qui devait se charger de ce soin. La guerre on ne la reverrait plus ; aucun gouvernement n'aurait le courage de la déclarer en raison des horreurs que provoqueraient les inventions récentes. On parlait de l'organisation d'une société nouvelle à l'abri de tous les maux, comme si les vices, qui sont à l'état latent dans le cœur de l'homme, pouvaient cesser de se révéler.

On ne voyait pas, on ne voulait pas voir à l'horizon s'amonceler les gros nuages qu'un violent coup de vent allait étendre sur l'univers entier. On croyait à la paix parce qu'on la désirait ; on oubliait le vieil adage des anciens : *si vis pacem para bellum.*

On acceptait en France, sans vives protestations, ces séances scandaleuses du Parlement où des députés, ambitionnant un ministère, s'accrochant tout au moins à leur indemnité, faisaient de la surenchère électorale et compromettaient les finances du pays en votant des sommes considérables pour des œuvres sociales ou des réformes la plupart discutables.

Pour trouver de l'argent on marchandait aux budgets de la Guerre et de la Marine les millions nécessaires, en sorte qu'au début de la campagne, en 1914, nous avons manqué de munitions et d'artillerie. Du reste, les électeurs choisissaient de préférence les candidats qui protestaient contre la construction de cuirassés et la fabrication de canons.

Nous avons été durement punis de cette imprévoyance par l'envahissement de dix départements et par le sacrifice irréparable de nombreux jeunes hommes vigoureux tombés sous les coups de nos ennemis formidablement armés.

Depuis 1870, les Allemands n'avaient jamais perdu de vue la préparation d'une grande guerre qu'ils désiraient parce que, se considérant comme au-dessus de tout, ils voulaient courber sous leur autorité les nations européennes qui n'avaient pas consenti à reconnaître leur supériorité. Ils entretenaient partout une fourmilière d'espions des deux sexes, — lesquels à divers titres — remplissaient leur mission avec une entière abnégation.

En attendant l'heure de déclancher la guerre, les Allemands avaient commencé un envahissement pacifique de tous les pays avec une méthode dont nous pouvons faire notre profit, mais en l'utilisant avec plus de loyauté.

Incapables de créer, les Boches s'emparaient de toutes les inventions de nos savants, les mettaient au point, les appliquaient à une multitude de produits recherchés par la grande masse des consommateurs. Par suite, ils avaient donné à leur industrie et à leur commerce un tel développement que leurs marchandises remplaçaient partout les nôtres et celles de nos alliés. On peut même se demander pourquoi ils se sont exposés à perdre les fruits d'une pénétration qui, dans vingt ans, les auraient rendus maîtres de tous les marchés du monde.

Enfin, grâce à notre amour pour la paix nous faisant accepter bien des humiliations, les Boches étaient parvenus, par des manœuvres audacieuses, à se constituer un important domaine colonial qui favorisait encore leurs exportations. On n'a pas oublié de quelle façon ils se sont emparés d'une partie de notre Congo.

Ceci c'est le passé sur lequel on ne saurait revenir, mais il faut éviter le retour d'un état de choses si préjudiciable à nos intérêts et c'est pour cela que nous jugeons nécessaire de faire appel à tous les hommes de bonne volonté afin de préparer un programme de réorganisation de notre pays et de mise en valeur de toutes nos ressources.

Nous en avons besoin car — malgré notre victoire — les maux créés par plus de quatre années de guerre et de combats journaliers sur notre propre territoire, ne seront réparés que par un puissant effort qui n'est possible que par l'union.

Cet effort exigera le concours de tous les bons citoyens ; chacun doit y songer.

Nous n'envisageons ici que les groupements littéraires, archéologiques, scientifiques, industriels et commerciaux. De plus, nous ne croyons pas devoir étendre notre organisation au-delà des groupements qui existent dans la Haute-Vienne et les départements limitrophes, lesquels constituent une partie de la France que nous appellerons le Centre-Ouest.

Supposons notre programme adopté dans toute la France. On aura une douzaine d'unions qui, en relations suivies avec les pou-

voirs centraux, aboutiront rapidement à des résultats considérables. Mais pour cela il ne faudrait pas que les sociétés conservassent l'état squelettique qui tient au nombre relativement faible de leurs adhérents. Il est indispensable au contraire que le grand public s'intéresse et participe à nos travaux dont on ne songe pas assez à lui faire comprendre la nécessité.

La science a son côté spéculatif, mais elle a surtout son côté pratique et c'est ce dernier qu'il faut développer afin d'utiliser des ressources négligées ou inconnues.

Aujourd'hui, grâce à l'instruction obligatoire, nombreuses doivent être les personnes possédant un bagage scientifique suffisant pour comprendre que, dans une nation fortement organisée, rien ne doit être perdu. Or, actuellement bien des travaux individuels restent sans résultat parce qu'on ne les connaît pas, leurs auteurs — par modestie ou par défiance d'eux-mêmes — ayant reculé devant une publicité nécessaire. Ce n'est pas ainsi qu'on arrivera à fournir à notre démocratie les moyens de soutenir la lutte pour la vie.

Ne nous confinons pas dans la théorie du moindre effort.

En bon citoyens, adoptons la devise de : *L'union dans le travail.*

La France est meurtrie, mais elle reste toujours forte parce qu'elle possède une réserve de vertus que n'ont pu réussir à dissiper les arrivistes qui exploitent notre pays depuis trop longtemps.

Nous nous adressons aux hommes désintéressés, tolérants, qui constituent toujours la majorité dans notre pays, mais que souvent on ignore parce qu'ils ont eu le tort de ne pas comprendre le danger, de fuir la lutte.

Dorénavant ces hommes montreront plus d'activité. L'expérience acquise en ces temps d'épreuves leur a ouvert les yeux et ils apprécient sainement, nous n'en doutons pas, la situation difficile que nous prépare l'avenir. Ils voudront avoir leur place dans la gestion des affaires publiques.

Voici un projet de statuts que nous soumettons aux méditations de tous les membres des groupements littéraires, archéologiques, scientifiques, industriels et commerciaux du Centre Ouest.

UNION DU CENTRE-OUEST

Statuts

Article premier. — Il est créé entre les groupements littéraires, archéologiques, scientifiques, industriels, agricoles et commerciaux de la Charente, la Corrèze, la Creuse, la Dordogne, l'Indre, la Vienne et la Haute-Vienne, une Union ayant pour but de réaliser en commun une prompte solution de toutes les questions urgentes se rapportant à l'inventaire des richesses naturelles

de la région, à l'utilisation de ses ressources au point de vue de son commerce, de son industrie et de son agriculture, aux mesures à prendre pour réagir contre les abus de jouissance ou les négligences pouvant compromettre les dites ressources.

Art. 2. — Chaque groupement maintient bien entendu son programme particulier. Il en détache simplement les questions lui paraissant exiger une prompte solution et indique ses désirs. Puis il réclame, dans la forme indiquée plus loin, le concours des autres groupements de l'Union, s'engageant en échange à aider au succès des travaux que ces groupements considèrent comme étant urgents.

Art. 3. — Chaque groupement choisit un délégué titulaire et un délégué suppléant pour le cas où le délégué titulaire ne pourrait remplir sa mission. Les délégués des groupements constituent le Conseil de l'Union.

Art. 4. — Ce Conseil, composé ainsi qu'il est dit à l'art. 3, se réunit deux fois par an, pendant les vacances de Pâques et dans le courant du mois de septembre.

La réunion se tient dans l'une des villes où existent un ou plusieurs groupements faisant partie de l'Union. Cette ville est tirée au sort jusqu'à ce qu'on ait établi un roulement permettant le retour périodique des réunions dans le même centre.

La durée de chaque session ne doit pas dépasser trois séances.

Les travaux du Conseil sont dirigés par un président, assisté d'un vice-président et d'un secrétaire, tous trois élus par leurs collègues pour la durée de la session.

Chaque délégué remet au Secrétaire la liste des questions dont il a reçu mission de proposer l'étude.

Le Secrétaire groupe ces questions dans un ordre méthodique.

Afin d'éviter la dispersion des efforts, on ne doit — à chaque session — mettre plus de trois nouvelles questions à l'étude, nombre dans lequel n'entreront pas les additions qu'on jugera nécessaire de faire au programme des questions déjà admises comme ayant un intérêt général pour la région.

Avant d'être mise à l'étude une question doit être acceptée par les deux tiers au moins des délégués des groupements.

Art. 5. — Lors des réunions semestrielles, les délégués doivent se mettre en rapport avec les autorités locales et réclamer leur concours chaque fois que cette intervention paraîtra pouvoir faciliter la solution de certains problèmes, soit qu'elles agissent auprès des agents sous leurs ordres, soit qu'elles prennent des arrêtés ou des décisions assurant l'application des mesures que le conseil aura sollicitées.

Art. 6. — Les mêmes rapports devront être entretenus avec les pouvoirs centraux qui, chacun dans sa sphère d'action, seront informés des décisions que les délégués des groupements récla-

ment, soit en vertu d'une loi, soit par suite d'un décret ou d'un arrêté ministériel.

Art 7. — Après chaque session, les délégués rendent compte, au président du groupement dont ils font partie, des discussions et de leurs résultats. Le président provoque, dans un délai qui ne doit pas dépasser un mois, une réunion du groupement, afin que le délégué puisse exposer les mesures à prendre en conformité des décisions de l'Union.

Art. 8. — Le délégué est nommé pour deux ans. Il est rééligible.

Art. 9. — Durant les sessions de l'Union, toute discussion politique et religieuse est interdite.

Art. 10 — Chaque séance des sessions de l'Union est l'objet d'un P. V. dressé par le Secrétaire, approuvé par les délégués et transcrit sur un registre qui servira pour toutes les sessions.

Ch Le Gendre.

Livre d'or de la Société

Un grand nombre de membres de la Société ont été mobilisés. Il y a eu des morts et des mutilations à déplorer. Nombreux ont été les actions d'éclat, les décorations, les avancements, les services civils. Notre *Revue* ouvre un chapitre spécial au souvenir des victimes, à la gloire des survivants.

Nous demandons avec instance à ce qu'on nous envoie tous les renseignements utiles, afin de nous permettre de dresser une liste complète et documentée de tous ceux qui ont travaillé — au front comme à l'arrière — à la défense de la patrie et qui sont les artisans de la victoire.

Cotisations en retard

Au mois de juillet 1914, nous ne faisions que commencer à mettre en recouvrement les cotisations de l'année. Un certain nombre de nos confrères sont débiteurs vis-à-vis de notre association. Ils voudront — nous n'en doutons pas — se libérer afin que nos ressources puissent correspondre à nos besoins.

Bien entendu nous ne réclamons rien pour les années 1914 à 1918 inclus.

Cotisation de 1919

Nous ne considérerons comme démissionnaires que les membres qui refuseront le présent numéro de la *Revue*.

Quant aux membres qui nous resteront fidèles, nous les prions de nous adresser immédiatement leur cotisation (5 fr.). Les recouvrements par la poste étant aujourd'hui très onéreux, l'envoi de la quittance nous contraindrait à la majorer de 1 fr. (6 fr. au lieu de 5 francs).

Le Directeur-Gérant. Ch. Le Gendre.

Limoges, — Imp. Ducourtieux et Gout, 7, rue des Arènes

N° 261 Vingt-Troisième Année 15 Avril 1919

LA REVUE SCIENTIFIQUE
DU LIMOUSIN

Les plantes médicinales

Dans mon appel aux membres de notre Société, j'ai dit que nous devions apporter notre concours à l'utilisation de toutes nos ressources, rechercher les mesures à prendre pour que rien ne soit perdu.

Après l'armistice, on avait conçu le vague espoir que les objets de première nécessité se vendraient moins cher. Cette espérance ne s'est pas réalisée ; les prix se maintiennent et même pour certains objets — le beurre par exemple — ils se sont élevés dans des proportions exhorbitantes. Bien des ménages souffrent de cette situation et ne savent plus comment équilibrer un budget modeste que n'alimentent ni des bénéfices sans précédents, ni des allocations, ni des salaires élevés.

A ces ménages si intéressants, je vais indiquer un moyen de se créer un supplément de recettes en se livrant à la cueillette des plantes médicinales.

J'entends la réponse qu'on va me faire : « nous ne connaissons pas les plantes des champs ; nous sommes des citadins endurcis ; nous n'aimons pas beaucoup la campagne. Foin d'une promenade hygiénique, nous préférons déambuler sur nos boulevards ; et si nous quittons la ville c'est pour aller faire une partie de pêche ou de chasse. » Il faut changer cela.

D'abord je déclare que je serais heureux de voir se développer le commerce des plantes médicinales. Cela faciliterait aux pharmaciens et aux herboristes l'achat de ces plantes que quelquefois, aujourd'hui, ils sont contraints de faire venir de l'étranger. J'ai vu de provenance italienne des fleurs qui sont abondantes chez nous.

La récolte des plantes médicinales spontanées conviendrait à beaucoup de personnes, aux ouvriers sans travail par exemple, aux mutilés de la guerre ayant conservé l'usage des mains, aux femmes, aux enfants.

Ce sont certainement les femmes de nos campagnes qui feraient les récoltes les plus abondantes parce que, généralement, elles connaissent mieux les simples que les habitants des villes; elles apprécient leur utilité; elles possèdent presque toutes quelques espèces qu'elles ont fait sécher, qu elles ont précieusement mises en réserve, qu elles emploient judicieusement pour empêcher de s'aggraver les indispositions légères. Le médecin est loin et ses visites constituent une lourde dépense; on n'a recours à lui qu'en cas d'absolue nécessité.

Cependant il ne faut pas qu'un habitant de Limoges s'imagine qu'il ne saurait utilement apporter sa contribution à la récolte des plantes médicinales. Les difficultés de détermination ne sont pas insurmontables. Beaucoup d'individus appartenant au règne végétal sont connus; ils ont des noms vulgaires qu'on a entendus bien des fois répéter. Le premier traité venu de botanique renseigne sur les principaux caractères des plantes, sur la date de la floraison, sur l'habitat, c'est-à-dire sur le lieu où croît la plante; on apprendra par ce traité où il faut la chercher, dans les moissons, les bois, au pied des haies, au bord des ruisseaux, etc.

Si vous êtes dans l'incertitude, renseignez-vous auprès de l'herboriste ou encore venez me trouver. Je suis là pour dissiper vos doutes; je vous ferai voir la plante à l'état sec afin que vous ne vous trompiez pas.

Les acheteurs seront les pharmaciens et les herboristes de la ville. Si vos récoltes sont abondantes, vous vous mettrez en rapport avec des droguistes de Paris et de Lyon; pour avoir des adresses, il suffira d'écrire à la Société nationale des conférences à Paris, 4, rue Rameau.

Avant de commencer les récoltes, il est prudent de s'assurer d'un acheteur, de se faire indiquer les plantes les plus recherchées, les parties à conserver, de convenir des prix.

Pour faire vos cueillettes, choisissez un temps sec; l'humidité vous expose à une mauvaise dessication. N'attendez pas que la floraison soit trop avancée, à moins que vous n'ayez à recueillir les fruits.

De retour à la maison, enlevez les sujets défectueux, séparez les feuilles des fleurs, sauf pour certaines plantes à préparer entières comme l'Ulmaire ou Reine des prés; enlevez tout ce qui salirait la plante ou lui donnerait un mauvais aspect (la terre, les feuil-

les mortes, etc). Choisissez un grenier bien aéré; évitez le soleil et la fermentation. Plus la plante conservera une belle couleur naturelle plus la vente en sera facile.

Je n'ai pas de place aujourd'hui pour m'étendre davantage. Je termine ce premier article en donnant ci-après une liste des plantes communes qu'on peut récolter dès maintenant ou très prochainement.

CAPSELLE, Bourse à pasteur, Bourcho *(Capsella Bursa-pastoris* Mœnch). — Les fleurs. — Mars, avril. Bords des chemins.

VIOLETTE ODORANTE, Violette de mars, Viouleto *(Viola odorata* Linné). — Les fleurs, les racines. — Mars-Avril. Haies, prés.

FUMETERRE OFFICINALE, Fiel de terre, Fumotero *(Fumaria officinalis* Linné). — Bouquets de fleurs. — Avril-Octobre. Lieux cultivés.

PRUNIER ÉPINEUX, Acacia nostras, Boueissou negre *(Prunus spinosa* Linné). — Les fleurs, les feuilles. — Avril-Mai. Haies, buissons, bois (les fruits après les premières gelées).

AUBÉPINE MONOGYNE, Boueissou blan *(Cratægus monogyna* Jacquin). — Les fleurs et les fruits. — Mai. Haies, bois, buissons.

TUSSILAGE COMMUN, Pas d'âne, Pied joli, Pepouli *(Tussilago Farfara* Linné). — Les fleurs, les feuilles. — Février-Avril. Lieux frais et découverts, remblais.

PAQUERETTE VIVACE, Petite consoude, Pito margorito *(Bellis perennis* Linné). — Les fleurs. — Mars-Mai,. Pelouses, prés.

PISSENLIT OFFICINAL, Dent de lion, Pissenlie crouche *(Taraxacum Dens-Leonis* Desf). — Les feuilles, les fleurs, les racines. — Avril-Mai. Prés.

PRIMEVÈRE OFFICINALE, Herbe à la paralysie, Fleurs de coucou, Coucu *(Primula officinalis* Jacquin.) — Les fleurs. — Mars-Mai. Prés, bois, taillis.

PULMONAIRE OFFICINALE, Sauge de Jérusalem *(Pulmonaria officinalis* Linné). — Les feuilles. — Mars-Mai. Bois.

ORTIE BLANCHE, Lamier blanc, Otruzo blancho *(Lamium album* Linné). — Les fleurs. — Avril-Mai. Lieux incultes, bords des haies.

PETITE PERVENCHE, Pervenche couchée *(Vinca minor* Linné). — Les feuilles avant la floraison si possible. — Mars-Mai. Haies, bois.

MUGUET DE MAI, Lis des vallées, Mugue *(Convallaria maialis* Linné). — Rhizomes, feuilles, fleurs, baies. — Mai. Bois.

(A suivre). Ch. LE GENDRE.

P.-S. — Depuis que j'ai écrit la note qui précède, j'ai été mis en possession de documents très intéressants par M. le Président du Comité poitevin.

C'est par un décret du 3 Avril 1918 qu'il a été créé, auprès du ministre du Commerce, un comité des plantes médicinales.

Dans son rapport à M. le président de la République, le ministre M. Clémentel, a constaté qu'autrefois nous étions maîtres du marché et qu'aujourd'hui nous sommes tributaires de l'étranger. M. Clémentel ajoutait que la question de la production, de la cueillette, de la préparation et de la vente des plantes médicinales soulevait des problèmes compliqués; c'est à la résolution de ces problèmes que doit s'appliquer le comité.

A la séance d'ouverture du comité des plantes médicinales, M. Carron, représentant la Société nationale des Conférences populaires, a signalé les excellents résultats obtenus par certains membres de l'enseignement. C'est ainsi qu'une institutrice d'Abboville a fait recueillir pour plus de 1.000 francs de plantes dans sa circonscription.

Ces résultats seront d'autant meilleurs que, dans chaque école, le maître concentrera les efforts des élèves sur un petit nombre d'espèces, en choisissant de préférence celles qui sont abondantes dans le voisinage.

J'ajoute que je vais m'occuper de rechercher quelles sont les plantes dont la vente sera facile et quels sont les besoins des pharmaciens et des herboristes de Limoges. C. L. G.

Cotisations

Nous sommes heureux de constater que les membres démissionnaires sont très peu nombreux et que nous avons reçu beaucoup de cotisations de 1914 et de 1919. Nous prions les retardataires de vouloir bien éviter l'envoi — onéreux pour eux — des quittances par la poste.

Réunion

Nons espérons pouvoir organiser une réunion de nos confrères pour la fin du mois de mai.

Cette réunion aura pour principal but de nommer le bureau de la Société dont les pouvoirs sont expirés et de rechercher les ressources nécessaires afin de rendre promptement à notre Revue son ancienne importance.

En attendant, nous prions nos confrères de nous obtenir le plus grand nombre d'adhésions qu'il leur sera possible.

Le Directeur-Gérant, Ch. Le Gendre

Limoges. — Imp. Ducourtieux et Gout, 7, rue des Arènes

N° 262 VINGT-TROISIÈME ANNÉE 15 Mai 1919

LA REVUE SCIENTIFIQUE
DU LIMOUSIN

L'Œuvre de la Goutte de Lait

RÉUNION DU COMITÉ

Le Comité administratif de l'*Œuvre de la Goutte de Lait* s'est réuni au siège de l'Œuvre le samedi 10 mai 1919 à 17 h. ½.

Etaient présents : Mme J. Haviland, MM. les Drs Boulland, Delor et M. Le Gendre.

Le président a donné lecture du rapport suivant :

Dès le début de la longue et terrible guerre dont nous venons de subir les années d'angoisses patriotiques et dont nous ressentons et ressentirons longtemps les funestes effets, l'Œuvre de la *Goutte de Lait* a été privée des docteurs qui assuraient la consultation des nourrissons et l'examen des enfants consommant notre lait stérilisé. C'est en vain que nous avons cherché à les remplacer; les quelques docteurs maintenus à Limoges étaient trop occupés par la clientèle civile et par les soins à donner aux blessés pour pouvoir consacrer du temps à la marche régulière de notre établissement.

M. Balureau et moi, nous avons donc dû assurer le fonctionnement d'une œuvre dont l'arrêt aurait été presque une catastrophe à une époque où, plus que jamais, il fallait veiller sur l'existence des bébés destinés à remplacer les braves soldats qui chaque jour sacrifiaient leur vie pour la défense de notre terribtoire brutalement envahi et sauvagement couvert de ruines.

La tâche était lourde et, malgré notre bonne volonté, nous n'aurions pu y suffire si nous n'avions eu l'heureuse chance de trouver en Mme Daigueperse une directrice modèle, ayant des

connaissances étendues en puériculture, y joignant un dévouement absolu et, en certaines heures, ayant compromis sa santé pour que la *Goutte de Lait* fût toujours en état de fournir régulièrement à nos enfants une nourriture du premier âge saine et appropriée à leurs besoins.

Et, en ce début de guerre, si nous nous doutions que pendant une longue période nous aurions à diriger l'établissement, nos prévisions n'allaient pas jusqu'à nous faire entrevoir la possibilité de près de cinq années d'interruption de la vie normale de la Nation.

Les premiers mois ne présentèrent pas de grosses difficultés. Mais, dès 1915, les biberons commencèrent à nous parvenir difficilement; puis ce fut le ressort en fil de fer qui maintient le bouchon de porcelaine contre le goulot de la bouteille. La maison des carboniques liquides de Bordeaux, à laquelle je m'adressai pour avoir de ces ressorts, me répondit qu'ils étaient fabriqués par les boches. La rondelle en caoutchouc a été plus facile à trouver; on la découpa dans de vieux pneus de bicyclette.

A mesure que la guerre se prolongeait, les incidents devenaient plus nombreux et plus difficiles à résoudre.

La femme qui portait le lait au dépôt de la Société immobilière et dans notre clientèle, nous prévint que tout augmentant dans des proportions énormes (nourriture du cheval, réparations de la voiture, ferrage, etc.) elle se voyait contrainte de vendre cheval et voiture.

D'un autre côté le lait devenait plus rare. Notre fournisseur, M. Tixier, ayant été mobilisé, vendit ses vaches et nous aurions été pris au dépourvu si l'administration de l'hôpital n'était venue à notre aide en traitant avec un laitier pour elle et pour nous. Mais nous n'en fûmes pas moins réduits à une moyenne de 60 à 70 litres de lait par jour, ce qui nous obligea à n'accepter qu'avec une grande réserve les nouveaux enfants qui se présentèrent et à renvoyer tous ceux ayant plus d'un an, pouvant sans inconvénient substituer le lait bouilli au lait stérilisé.

Ce n'est pas sans un réel chagrin que nous exécutions à la lettre nos statuts et que nous résistions aux prières de pauvres mères nous implorant pour leurs bébés et même pour des enfants plus grands parce qu'il leur était impossible de trouver une laitière consentant à leur fournir le lait que ces mères ne trouvaient plus chez nous. Mais entre des enfants de quelques mois et des enfants de plus d'un an nous n'avions pas à hésiter.

Par suite de l'état de choses que je viens d'exposer, nous dûmes supprimer le dépôt de la Société Immobilière.

La pénurie du charbon, les restrictions imposées dans la consommation du gaz furent encore des causes qui nous contraignirent à resserrer notre clientèle au lieu de l'étendre, parce que l'hôpital nous demandait des économies. Il fallut donc se décider à ne faire qu'une stérilisation journalière au lieu de deux, ce qui nous permit de n'avoir qu'une femme de service le matin et une le soir, Mme Daigueperse restant toute la journée au travail pour aider ses auxiliaires.

En raison de sa rareté le lait subit une augmentation formidable; il nous a été vendu successivement 0.25, 0.30, 0,40, 0.45, puis enfin 0.65 le litre. Calculez et vous constaterez que pour une livraison annuelle à prévoir de 20.000 litres de lait, notre dépense — en 1919 — sera supérieure de 8.000 francs à celle de 1914.

Nous avons toujours touché du Gouvernement, du Conseil général et de la ville de Limoges des subventions atteignant un total de 2,200 francs. Mais nos membres honoraires, atteints sans doute dans leur fortune par les événements, ont été moins nombreux et les recettes de ce chef sont tombées de 852 francs à 567 francs.

Par suite, il nous a fallu relever nos prix (50 centimes à 1 fr. la ration journalière au lieu de 20 à 50 centimes). Personne n'a réclamé parce que l'on savait que ce lait nous coûtait 0,65 avant toute préparation, ce qui le porte à 1 fr. le litre après addition de toutes les dépenses (frais généraux, etc.) que comporte la préparation du lait stérilisé. Malgré cet état de choses, nous n'en avons pas moins accepté des livraisons gratuites chaque fois que M. le Maire de Limoges nous a signalé une situation intéressante.

Une autre occasion de dépenses a été la mauvaise qualité des flacons livrés par les verreries. A chaque stérilisation, on constatait le bris de 10, 15 et même 20 flacons; d'où perte de verre d'abord puis du lait que contenait le biberon.

Voici une succession de faits qui doit vous donner lieu de craindre que vous allez apprendre qu'au point de vue financier notre situation est périlleuse. — J'ai hâte de vous rassurer. Nous pouvons envisager l'avenir avec confiance.

D'abord nous avons un trésorier qui administre nos fonds avec une scrupuleuse exactitude, qui veille à ce qu'il n'y ait pas de dépenses inutiles, qui met enfin à notre service sa parfaite entente des affaires. Chaque année il nous a obtenu des dons du Cercle Gay-Lussac et de quelques personnes cherchant à encourager les œuvres secourables à l'enfance.

Puis, nous avons réduit nos dépenses au strict nécessaire.

Envisageant la possibilité de difficultés nouvelles, nous avons remis à des temps meilleurs les dons en argent que nous avions l'habitude de faire aux mères élevant leurs enfants au sein. Enfin nos économies ont même été plus importantes que nous ne l'eussions désiré parce que, à défaut de lait, nous avons été contraints de ne pas donner à l'Œuvre l'extension que nous rêvons pour elle.

De tout cela il résulte que — tout en ayant conservé à peu près le nombre d'enfants d'avant-guerre — notre actif qui n'était au 31 décembre 1913 que de 2,299 francs, est monté à 4,650 francs en 1914, à 6,043 fr. en 1915, à 6,702 francs en 1916, à 9,256 fr. en 1917 et qu'il était exactement de 9,282 fr. 40 au 31 décembre 1918.

Vous voyez, par ces chiffres, que l'accroissement de notre fortune devient de plus en plus réduit, au point qu'en 1918 c'est à peine si nous avons couvert nos dépenses malgré nos subventions. Donc, au prix où est actuellement le lait, avec les indemnités de cherté de vie que nous devons allouer à notre personnel, nous prévoyons une insuffisance de recettes pour 1919, ce qui doit nous engager à ne pas nous départir des règles de prudence que nous observons dans l'emploi des deniers de l'Œuvre.

Ici trouve sa place un incident heureux qui est venu accroître nos ressources dans une très notable proportion. Une dame américaine ayant fait plusieurs voyages à Limoges, Mme Violet Wescott Morawetz, étant décédée à New-York, son mari, M. Victor Morawetz, a eu la généreuse pensée de prier Mme Théodore Haviland de rechercher une œuvre lui paraissant digne d'être secourue et de lui verser une somme de 5,000 francs en souvenir de sa femme. Mme Haviland, après avoir visité les locaux de la *Goutte de Lait* et avoir bien voulu venir me demander des renseignements, a porté son choix sur notre association. Au nom du Comité je lui en ai exprimé toute ma reconnaissance. J'avoue que cette décision a été pour moi une bien douce satisfaction et m'a fait oublier que durant quatre années j'avais pu avoir à maintes reprises des craintes pour le maintien de l'Œuvre.

Du fait de cet important don, notre actif dépasse 14,000 francs. Si vous m'en croyez, nous profiterons de cette situation inespérée pour garantir l'avenir ; nous considérerons comme inaliénable une somme de 10,000 fr. qui, placée à 5 %, nous constituera un revenu de 500 francs. Le reste nous aidera à parer aux fortes dépenses à prévoir en 1919. Espérons, du reste, que nous avons franchi les temps les plus difficiles, que prochainement le lait sera à un prix plus abordable, que nous pourrons vivre avec nos ressources ordinaires.

Il me reste à vous parler de la mortalité. Sur ce point nous devons encore nous montrer d'autant plus satisfaits que nous avons vécu dans des conditions d'hygiène déplorable, que nous avons eu à subir des graves épidémies, enfin que nous avons eu à nourrir un grand nombre d'enfants de réfugiés arrivés à Limoges dans un état des plus inquiétants. Sur 16 décès en 5 années, un seul doit être imputé à l'entérite et encore s'agit-il d'un nourrisson du Nord atteint de la maladie avant son admission à la *Goutte de Lait* de Limoges. Les autres décès proviennent de convulsions, de coqueluche, de broncho-pneumonie, de méningite et de péritonite, affections que le meilleur lait est insuffisant à empêcher de se produire.

Aujourd'hui, grâce au retour de MM. les Docteurs Clappier et Delor, les consultations et l'examen des nourrissons sont repris en sorte que peu à peu tout rentre dans l'ordre, ce qui va alléger le fardeau que nous supportions par suite de la désorganisation de notre comité.

Je conclus en vous demandant d'approuver notre gestion pendant la durée de la guerre et en vous proposant :

1° De convoquer en assemblée générale tous nos adhérents afin qu'ils puissent exprimer leur avis sur notre gestion et nommer un nouveau comité ;

2° D'adresser au Gouvernement, au Conseil général, à la ville de Limoges, à l'administration de l'hospice et à tous nos bienfaiteurs des remerciements pour le concours qu'ils ont bien voulu accorder à notre œuvre malgré les difficultés sans cesse croissantes contre lesquelles les pouvoirs publics et les particuliers avaient à lutter ;

3° De transmettre spécialement à Mme Théodore Haviland l'expression de notre vive reconnaissance au nom de tout le comité ;

4° De féliciter Mme Daigueperse du dévouement dont elle a fait preuve et d'examiner s'il ne serait pas possible de faire obtenir à notre directrice une distinction honorifique qui ne serait qu'une juste récompense d'efforts constants pour permettre à la *Goutte de Lait* de continuer sans interruption à rendre à l'enfance limousine les services qu'avaient envisagés ses organisateurs ;

5° De reprendre les primes en espèces (livrets de caisse d'épargne à accorder aux mères qui nourrissent leurs enfants au sein).

6° De prier nos adhérents de recommander notre œuvre autour d'eux. Etant plus nombreux, nous pourrons faire plus de bien tout en conservant une situation de fortune nous mettant à

l'abri des accidents qu'il faut toujours prévoir quand on a à diriger une œuvre sociale aussi importante que la nôtre, à une époque surtout où la protection de l'enfance doit être l'objet des préoccupations de tous ceux ayant la charge de l'avenir de la patrie si éprouvée par la guerre;

7° De décider que le présent rapport, imprimé dans la *Revue scientifique du Limousin* pour réduire les frais, sera distribué à tous les adhérents de l'œuvre.

Il en a été ainsi décidé.

Après discussion de diverses questions concernant le fonctionnement de l'œuvre, la séance a été levée à 19 heures.

Le Président, Ch. Le Gendre.

Les Plantes Médicinales

Dans un premier article (1) j'ai indiqué quelques plantes à récolter, mais il en existe beaucoup d'autres communes dans notre région. Je citerai notamment les feuilles et les fleurs d'arnica, l'armoise en bouquets, la bourrache, la chicorée sauvage, les feuilles de digitale, la racine de gentiane, les feuilles de frêne, les sommités et les feuilles de lierre terrestre, les feuilles de noyer, les fleurs de mauve, les sommités fleuries du mélilot, les pétales de coquelicot, le rhizome de la fougère mâle, les fleurs de sureau, les feuilles de saponaire, les sommités fleuries du vélar (herbe aux chantres), les tiges de douce amère, la morelle noire, la reine des prés, les fleurs de tilleul, le rhizome du chiendent, les baies de myrtille, les feuilles et les fleurs du bouillon blanc, la véronique officinale, la pensée sauvage, l'écorce de bourdaine, les feuilles du gui, les queues de cerises.

Tout cela a beaucoup de valeur actuellement et tout cela se perd.

Avant la guerre, les transactions en fleurs médicinales n'étaient que de 34 millions en France, tandis qu'elles atteignaient 150 millions en Allemagne. Les fleurs de tilleul, si communes chez nous, nous venaient en grande partie d'Autriche et de Moravie; nous achetions l'écorce de bourdaine en Russie et en Allemagne, les pétales de coquelicot en Espagne. Nous pourrions exporter et nous importons; nous ferions rentrer de l'argent en France et nous en laissons sortir. N'est-ce pas regrettable ?

(1) Voir n° 261 de la *Revue* du 15 avril 1919.

Avec un peu d'activité, nous obtiendrons d'excellents résultats. N'oublions pas que nous aurons à supporter pendant longtemps d'énormes charges; elles seront moins lourdes si nous savons profiter de tout ce que produit notre pays si admirablement placé, si fertile.

La récolte, je l'ai dit, doit se faire en temps sec, après la disparition de la rosée du matin. C'est très important si l'on veut conserver à la plante toute sa valeur. Après dessication, avant de faire l'emballage, on peut exposer les plantes un jour ou deux dans un lieu légèrement humide; elles reprennent un peu de flexibilité et sont moins brisantes. Je me suis fait à ce sujet une théorie que j'ai exposée ailleurs. J'estime que chaque végétal renferme un équivalent d'eau constitutif qu'il ne faut pas lui enlever si l'on veut qu'il conserve l'apparence de la vie; j'ai en herbier des plantes récoltées il y a plus de cinquante ans dont les feuilles n'ont rien perdu de leur coloration naturelle et peuvent encore aujourd'hui se rouler sur le doigt. Mais on n'arrive à ce résultat que par des procédés spéciaux, inutilisables lorsqu'on opère sur de grosses quantités; on y remédie par la méthode que je viens d'indiquer plus haut.

L'emballage doit être soigné. Les colis ou les sacs doivent rester dans un endroit sec jusqu'au moment de l'expédition; autrement les plantes noirciraient, les feuilles de digitale par exemple.

Si le séchage est bien fait, s'il donne un produit flattant l'œil, il laissera à la plante toute sa valeur; s'il est mal fait, on aura inutilement dépensé son temps et ses peines. Prenons les pétales du coquelicot; il faut les étendre sur du papier, les remuer souvent pour qu'ils ne se collent pas, les placer à l'abri du soleil dans un courant d'air sec; on aura ainsi une dessication rapide qui donnera un produit d'un rouge foncé; si on ne prend pas ces précautions, les pétales noirciront et ne seront pas marchands. S'agit-il de fleurs de sureau ? Il est facile d'en cueillir une grosse quantité, mais si l'on veut en trouver l'écoulement, on doit enlever rapidement l'eau contenue dans les cymes de fleurs, afin de leur conserver leur parfum et une couleur d'un gris jaunâtre; mouillées par la pluie ou la rosée, desséchées trop lentement, en couches trop épaisses, elles deviennent brunâtres et prennent une odeur désagréable.

Pour sécher les plantes, on fait usage autant que possible d'un grenier placé sous les combles, bien aéré, à nombreuses ouvertures garnies de persiennes ou de stores afin d'éviter les rayons du soleil. On étend les plantes sur des draps ou encore sur des claies superposées, distantes les unes des autres d'au moins

$0^{m}30$; on les dispose en couches minces. Lorsque les plantes sont entières ou en branches, on les réunit en bouquets et on les suspend. Les plantes aromatiques doivent être séchées à une température relativement basse. On utilise quelquefois un four, à défaut d'étuve; mais ce procédé demande de la pratique; si dès le début la température du four dépassait 25 degrés, on risquerait de cuire les plantes dans leur eau de végétation

Si vous ne voulez pas que vos plantes se fanent et se flétrissent, ce qui nuirait ultérieurement à leur aspect, évitez de trop les serrer après la récolte et portez-les au séchoir le plus vite possible.

Les fleurs se cueillent au moment où elles commencent à s'épanouir. Pour les fruits et les graines, on doit attendre qu'ils soient parvenus à complète maturité.

La perte de poids résultant de la dessication est variable suivant les espèces. Certaines fleurs perdent beaucoup. Ainsi un kilogramme de pétales de coquelicots frais ne produit qu'à peine 100 grammes de pétales secs; les mauves donnent 130 grammes, les pensées sauvages, 150 grammes; le sureau ne perd que les trois quarts de son poids. Les feuilles perdent généralement un peu moins que les fleurs.



Disons maintenant quelques mots du rôle que peut remplir l'instituteur, habitant habituellement des communes rurales où les plantes sauvages entourent son école, par suite si bien placé pour concourir utilement à la récolte des plantes médicinales.

S'il veut former dans ses classes des élèves en état de distinguer les plantes spontanées les plus précieuses et de choisir le moment opportun de recueillir les parties renfermant des principes actifs, il doit les y préparer, Pour cela je lui conseille :

1° De constituer un herbier des plantes médicinales, principalement de celles qui croissent en plus grande abondance autour de son école; de ne pas se contenter d'un seul individu, mais de récolter chaque plante aux différentes époques de sa croissance jusqu'à l'achèvement de son évolution;

2° De placer dans son musée scolaire des échantillons de ces plantes, bien séchées, afin de faire comprendre à l'élève à quels résultats il doit arriver s'il veut tirer profit de son travail;

3° De rechercher dans sa commune des personnes ayant des connaissances suffisantes pour l'aider dans cette tâche, qui fait aujourd'hui l'objet des préoccupations des Ministres du commerce, de l'agriculture et de l'instruction publique;

4° De profiter des jours de congé pour conduire ses élèves sur le terrain et leur donner une leçon de choses;

5° De faire de temps à autre des conférences aux habitants de la commune, afin qu'ils apprennent le profit à retirer de cette façon saine et hygiénique d'occuper les loisirs de leurs enfants;

6° De s'occuper de la vente, de se mettre à cet effet en rapport avec les maisons de droguerie, les herboristes, les pharmaciens.

Si l'inspecteur primaire voulait bien user de son influence auprès de ses subordonnés, ce serait d'un excellent effet. Il pourrait, par exemple, organiser des concours entre les écoles. C'est du reste une question que nous nous proposons d'étudier prochainement.

Suivant les circonstances, les sommes produites par la vente des plantes médicinales pourraient être utilisées de façon différente. Elles aideraient au développement des œuvres sociales, à la formation de musées scolaires, à l'achat de livres instructifs ou amusants pour la bibliothèque de l'école, de jeux pour les récréations. Si elles avaient une réelle importance, on les emploieraient à l'organisation d'excursions. Enfin rien n'empêcherait d'en faire le partage entre les élèves au prorata de la participation de chacun à la récolte des plantes.

(A suivre.) Ch. Le Gendre.

Protégeons les Petits Oiseaux

Erreur de Boche

Il était un roi de Prusse qui possédait à Potsdam de beaux jardins produisant des légumes de choix et d'excellents fruits. Mais les arbres de ses jardins étaient peuplés d'insolents moineaux francs, dont les chants peu harmonieux et bruyants fatiguaient les oreilles de Sa Majesté.

En aucun temps un prussien n'a connu les demi-mesures. Tout ce qui lui déplaît doit disparaître. Le monarque qui était déjà de la famille des Hohenzollern — famille peu recommandable depuis son apparition jusqu'à nos jours, mais correspondant à la mentalité d'un boche — le monarque, dit-je, décréta la destruction des moineaux et, pour plus rapidement réussir, il mit à prix la tête de chaque insectivore qu'on apporterait à ses valets.

La guerre, déclarée et poursuivie avec ténacité, ne tarda pas à amener l'extermination de l'espèce maudite. Le roi, un Ferdinand, fut satisfait; mais, l'année suivante, ses serviteurs — l'oreille basse — vinrent lui annoncer que les légumes de ses

jardins étaient mangés par les chenilles, que les arbres ne portaient pas de fruits. On n'osait encore attribuer ce désastre à la disparition de l'effronté moineau.

Les résultats de la seconde année ne furent pas meilleurs. Il fallut se rendre à l'évidence. On envoya partout des *Missi-dominici* chercher des moineaux francs et, quand une nouvelle colonie eut repris possession des lieux dont on avait chassé à la prussienne les premiers occupants, tout rentra dans l'ordre.

L'Hirondelle

L'hirondelle a pour lieu d'élection le ciel. Grâce à ses ailes puissantes, elle vole sans fatigue, décrivant avec rapidité les courbes les plus gracieuses ; ses pattes courtes la rendent impropre à la marche. C'est dans le ciel qu'elle trouve du reste sa nourriture et celle de ses petits, toujours à la recherche des moustiques, des moucherons, les poursuivant très haut ou au ras du sol d'après l'état hygrométrique de l'atmosphère, constituant un baromètre qui nous permet de prévoir les changements de temps.

L'hirondelle est un oiseau éminemment utile et je dois reconnaître que son utilité n'est pas contestée, qu'on respecte son nid.

Comment alors se fait-il que l'hirondelle soit plus rare qu'autrefois ?

Je crois que les nombreux fils tendus partout pour la transmission de la pensée et de la voix humaine constituent un obstacle et un danger pour l'intéressant oisillon.

Toutefois, réfléchissez, Mesdames, si votre coquetterie n'est pas pour beaucoup dans cette rareté de l'hirondelle. Vous aimez à porter des oiseaux des îles et, comme ces oiseaux sont difficiles à se procurer, les industries transforment les hirondelles en oiseaux des îles, comme ils transforment en martres, en loutres et en putois le vulgaire lapin.

C'est pourquoi, lorsque dans les premiers jours d'avril, les hirondelles reviennent vers les lieux qui les ont vus naître, d'immenses filets attendent au retour les pauvres oisillons fatigués d'un long voyage.

Je vous en supplie, Mesdames, déclarez énergiquement à vos modistes que les fleurs des champs et les rubans suffisent à l'ornement de vos chapeaux. Renoncez à l'oiseau et vous aurez rendu un grand service à l'agriculture et à l'hygiène.

La guerre vous a habituées à des privations plus cruelles. Aussi n'hésiterez-vous pas à prendre la décision que je sollicite de votre patriotisme.

La Chauve-Souris

Ce n'est plus le jour, ce n'est pas encore la nuit. Hirondelles et martinets ont gagné la retraite où ils prendront leur repos après de longues heures d'activité. Des êtres circulant dans l'air d'un vol ouaté, rapide, irrégulier, les ont remplacés.

Ces êtres poursuivent avec acharnement les moucherons, les cousins, les phalènes. Ils rendent de grands services, mais ils ne ne sont pas sympathiques; on les craint; ils inspirent le dégoût. Si, attiré par la lumière et trouvant la fenêtre ouverte, l'un d'eux fait irruption dans une chambre habitée, femmes, enfants, tout le monde fuit devant ce tout petit animal ne dépassant guère la taille d'un moineau. On redoute son contact, on le chasse; s'il ne fuit pas assez vite on l'abat et on le tue.

Encore un crime de l'homme qui cède à ses préjugés et montre son ingratitude pour le serviteur le débarrassant du moustique qui viendrait la nuit troubler son sommeil.

Appréciez mieux la valeur de la Chauve-Souris, de la Pipistrelle d'Europe qui vit à côté de nous, disparaît l'hiver et ne reparaît qu'au printemps. On la prend pour un oiseau et c'est un mammifère muni d'ailes faites de l'union des bras et du corps par le prolongement de sa peau.

Elle est sans charmes, la Chauve-Souris, j'en conviens, mais elle nous est fort utile. Elle a droit à notre protection.

Ch. Le Gendre.

COMMUNICATIONS DIVERSES

Société botanique et d'études scientifiques du Limousin. — A dater du 15 juin, la quittance de la cotisation de 1919 (5 fr. plus les frais de recouvrement) sera présentée par la poste aux sociétaires qui ne se seront pas libérés; nous prions ces confrères de nous éviter ce mode de recouvrement, onéreux pour eux, en nous adressant ou en nous faisant remettre la petite somme dont ils sont redevables. Quant aux cotisations en retard lors de la déclaration de la guerre, nous les recevrons avec reconnaissance, mais nous ne nous croyons pas en droit — après un aussi long laps de temps — d'en inscrire le montant sur les quittances de l'année courante.

Nous rappelons aux membres de la Société que nous nous mettons toujours à leur disposition pour déterminer les plantes spontanées de la région dont ils désirent connaître le nom. Nous leur fournirons aussi des renseignements sur les moyens de

récolter ou de faire récolter utilement les plantes médicinales communes.

Enfin nous insistons sur l'utilité de nous procurer de nouvelles adhésions ; c'est le seul moyen d'arriver rapidement à rendre à *La Revue scientifique du Limousin* son volume d'avant guerre. Nous ne croyons pas devoir insister ; nous pensons suffisant de prier nos confrères de relire l'appel que nous leur avons adressé dans le n° 260 de notre organe.

Goutte de lait de Limoges. — Le compte rendu publié dans le présent fascicule de la *Revue* démontre la bonne situation de cette utile œuvre sociale et indique ses besoins. Dès que le lait sera plus abondant, nous pourrons introduire de sérieuses améliorations dans son fonctionnement et accepter un plus grand nombre de nourrissons. Ici encore la question d'argent est un important facteur de la solution. C'est pourquoi nous faisons un chaleureux appel à nos adhérents et les prions, sans attendre l'assemblée générale, de recruter de nouveaux membres dans leur relations.

Il existe au siège de l'Œuvre une couveuse d'enfants pouvant être mise à la disposition des mères auxquelles elle serait utile.

Œuvre forestière du Limousin. — Nous comptons convoquer très prochainement les actionnaires en assemblée générale.

Nous serions heureux de recevoir des communications au sujet des mesures à prendre afin d'organiser une nouvelle Société de reboisement, la reconstitution de nos forêts étant de toute urgence après les destructions résultant de la guerre.

Convocation

Les membres de la « Société botanique et d'Etudes scientifiques du Limousin » sont priés d'assister à la réunion qui se tiendra à l'école des arts décoratifs, place du Champ de Foire, le dimanche 1er juin, à deux heures de l'après-midi.

Ordre du jour. — Nomination du bureau. — Recouvrement des cotisations. — Exposé de la situation de la Société. — Au sujet de l'Union du Centre-Ouest et de la récolte des plantes médicinales. — Nouveaux membres. — Nécrologie.

Le Directeur-Gérant, CH. LE GENDRE.

Limoges. — Imp. Ducourtieux et Gout, 7, rue des Arènes

N° 263 Vingt-Troisième Année 15 Juin 1919

LA REVUE SCIENTIFIQUE
DU LIMOUSIN

Société Botanique
et d'Etudes scientifiques du Limousin

Réunion du 1er *juin* 1919

La séance est ouverte à 14 heures.

Présents : MM. Bazerd, Chaillot, Corvisy, Didier, Ducourtieux, Elie, Fray, Grenier, Guéry, Le Gendre, Perchaud, Pillault, Colonel Vachaumard et Vergnolle.

« J'ai pensé, dit M. Le Gendre, qu'à la veille de la signature de la paix, alors que la France avait de nombreuses blessures à cicatriser, il était nécessaire — malgré les difficultés du moment — de se remettre au travail, de reprendre les séances de la Société et la publication de son organe, la *Revue Scientifique du Limousin*. La cotisation de 5 francs par an est bien faible, mais elle sera suffisante, car on doit espérer une prochaine diminution du prix du papier. Il est certainement regrettable de ne pouvoir immédiatement donner à notre Revue le volume d'autrefois; nous avons, en effet, beaucoup de choses à publier et des efforts à faire afin de regrouper le nombre de sociétaires pouvant aider à la résolution des nombreux problèmes qui se posent actuellement dans notre sphère d'action.

« Aujourd'hui la première décision à prendre est d'élire le bureau, les pouvoirs de tous ses membres étant expirés. »

L'assemblée décide, à l'unanimité, la réélection des anciens membres et pourvoit au remplacement d'un secrétaire et de plusieurs conseillers décédés.

Par suite le bureau est ainsi constitué :

Présidents d'honneur : M. le Préfet de la Haute-Vienne et M. le Maire de Limoges.

Président : M. Le Gendre.

Vice-Présidents : MM. Pillault et Reclus.

Secrétaire Général : M. Chaillot.

Secrétaires : MM. Corvisy, Dumoulin et Vergnolle.

Conseillers : Mme Rambault, MM. Didier, Dr Garraud-Chotard, Garrigou-Lagrange, Dr Guiard, Jacquet, Dr Marcland, Perchaud, Colonel Vachaumard et Villégier.

Cinq emplois de conseillers sont réservés.

*
* *

M. Le Gendre remercie ses collègues de lui avoir conservé leur confiance, puis il propose l'admission des personnes dont les noms suivent :

MM. Basset, Mazeyrie, Bégot, Laubie, Boulégue, Thomas, Lagorse, Fontanille, Léonet, tous étudiants à l'Ecole de médecine, présentés par M. Chaillot.

MM. le Dr Guiard, directeur de l'Asile de Naugeat, Fargeas, directeur de la Banque de France à Guéret, Lafay, directeur de l'Ecole normale d'instituteurs, présentés par M. Le Gendre.

L'Union commerciale et industrielle de la région de Bayonne et le Syndicat des pharmaciens de Bayonne, sur la présentatioo de M. Amédée Vacher.

Ces candidatures sont admises.

« Ces adhésions, dit le président, sont d'un excellent augure pour l'avenir de notre Société. Malheureusement nous avons de trop nombreux décès à vous signaler.

Je cite d'abord quatre membres qui sont morts pour la patrie. Ce sont MM. :

Charles Jouhanneaud, l'un de nos plus savants collègues, un minéralogiste distingué, qui a été victime des gaz sauvagement lancés contre nos soldats par les boches.

Le pharmacien Robert qu'un éclat d'obus est venu atteindre dans le voisinage des tranchées.

Déveaux, de Paris, le plus important actionnaire de notre Œuvre forestière, un brave officier qui a été probablement tué en Alsace, d'où il nous a adressé sa dernière lettre.

Louis Farges, instituteur à Saint-Cernin de Larche (Corrèze), adjudant au 81e régiment d'infanterie, tué le 6 mars 1915 à Beauséjour ; c'était un botaniste ayant fait d'utiles découvertes dans sa région.

Nous conserverons les noms de ces quatre victimes de la guerre en tête de la liste des membres de notre association.

La maladie, durant les cinq années qui séparent la réunion d'aujourd'hui de la réunion précédente, a creusé aussi de regret-

tables vides dans nos rangs. Voici la trop longue liste de nos confrères disparus :

Monseigneur Hector Léveillé, secrétaire perpétuel de l'Académie internationale de Géographie botanique au Mans, qui vint autrefois faire à Limoges une conférence sur l'Inde.

Le frère Héribaud, de Clermont-Ferrand, un savant dont les travaux ont été couronnés par l'Académie des sciences ;

E. G. Camus, à Paris, membre de la Société botanique de France.

Souché, à Pamproux (Deux-Sèvres), président de la Société botanique des Deux-Sèvres.

Mlle Ida Vacher, décédée à Treignac, ancienne directrice de la pension Dufau à Bordeaux.

Amiaud, directeur honoraire des contributions indirectes à Limoges, qui s'était retiré à Angoulême.

Le Dr Vacherie, sénateur de la Haute-Vienne.

Le Dr Hugonneau, conseiller général du canton de Saint-Mathieu.

Notre secrétaire général honoraire, Georges Lachenaud, passionné pour les mousses, ayant fait de nombreuses découvertes en Limousin.

Chassat, pharmacien au Dorat, conseiller d'arrondissement.

Coulaud, instituteur honoraire aux Grands-Chézeaux.

A Limoges nous avons perdu :

Bauby, instituteur, un de nos adhérents de la première heure.

Treich, artiste peintre.

Royer, pharmacien, dont nous reparlerons à propos de ses travaux de numismatique.

Romain Lafon, entrepreneur.

Vultury, dévoué à notre œuvre, s'occupant de coléoptères quand sa santé chancelante le lui permettait.

Vingt décès, une quinzaine de membres ayant donné leur démission ou ayant trouvé plus simple de refuser la Revue — ce qui est un procédé des plus incorrects et des moins honnêtes quand on doit des cotisation en retard — Total : 35 vides contre 15 nouvelles adhésions. D'où un déficit de 20 membres que je vous conjure, chers confrères, de chercher à combler, ce qui vous sera facile si vous le voulez bien.

Ne perdez pas de vue qu'ayant moins de ressources, nous serons contraints de maintenir la réduction du volume de notre revue, alors que nous aurions grand besoin de l'augmenter. Voici ce qu'il reste à publier de mon catalogue des plantes du Limousin (300 pages). Il est urgent que cet ouvrage soit terminé, d'abord

par suite du pieux hommage à rendre à ceux de nos confrères décédés qui m'ont légué leurs travaux, puis dans l'intérêt des botanistes qui ont besoin de connaître ce que nous savons actuellement sur le tapis végétal de notre région.

Dans le nº 260 de la *Revue*, j'ai signalé l'utilité de travailler en commun; je vous prie de relire et de faire lire ces courtes pages qui, je l'espère, nous amènerons des concours.

Notre programme, conçu en dehors de tout ce qui a trait à la religion ou à la politique, est de nature à grouper tous les cœurs, toutes les activités, toutes les énergies, tous les bons Français et les bonnes Françaises voulant la grandeur d'un pays qui a glorieusement expié son manque de prévoyance, son ancienne indifférence en face du péril allemand; ce pays doit la victoire à l'indomptable courage avec lequel il a opposé une résistance invincible aux moyens les plus sauvages employés par nos ennemis pour le faire tomber à genoux et accepter un esclavage honteux.

A quelques membres près, nous sommes aujourd'hui ce que nous étions avant la guerre avec l'expérience en plus du danger de s'abandonner, de ne pas comprendre l'utilité de travailler et d'utiliser toutes nos ressources, de nous laisser aller par snobisme à ne voir de beau et de bon que ce qui nous vient de l'étranger. Les Allemands, profitant de ce travers, nous avaient imposé leur architecture, leur musique, leur philosophie, leur peinture; ils nous inondaient de leurs produits, de leurs précepteurs mâles et femelles; ils s'introduisaient chez nos industriels, achetaient nos hôtels ou y plaçaient des domestiques appartenant pour la plupart à leur service d'espionnage, coupaient nos bois, exploitaient certaines de nos mines ou en achetaient les produits. Nous trouvions tout cela très bien ou nous n'y pensions même pas

Aujourd'hui nos yeux sont ouverts et il serait criminel de les refermer et de nous endormir dans une sécurité trompeuse. Vainqueurs ou vaincus, les boches constituent toujours la nation de proie qui, orgueilleusement ou servilement, songe sans cesse à abattre ses ennemis par la force ou par la ruse. Veillons si nous ne voulons pas être surpris encore une fois.

*
* *

Les plantes médicinales

« Parmi les questions que renferme notre programme, il en est une dont nous devons nous occuper tout spécialement. Elle correspond très exactement aux besoins actuels de la France qui ne doit importer que ce qui lui est absolument indispensable et, de ce chef, elle a malheureusement de grosses dépenses à faire.

Dans les nos 261 et 262 de la *Revue*, j'ai donné des indications sur la récolte des plantes médicinales si communes en France et qui cependant nous viennent en grande partie de l'étranger, parce qu'on ne veut pas prendre la peine de les ramasser et de les faire sécher ou parce qu'on ignore leurs propriétés. J'ajoute qu'il y a encore quelque chose de plus extraordinaire, c'est qu'on est parvenu à faire croire à des hommes instruits que nos plantes indigènes étaient de valeur inférieure à celles de provenance étrangère.

Je puis citer à ce sujet deux faits probants.

Vous savez que la digitale abonde chez nous, surtout dans nos montagnes où elle trouve le sol et le climat qui lui conviennent. Je me rappelle avoir vu dans une clairière de la forêt de Chabrière, près Guéret, un énorme massif de cette plante d'un effet ravissant grâce à une végétation des plus luxuriantes et à des grappes de fleurs de toute beauté. Tout cela a séché et la digitaline a été perdue. Il est vrai que si on en avait fait la cueillette, on aurait trouvé des droguistes — comme la chose est arrivée à un de nos compatriotes aujourd'hui décédé — refusant tout achat sous prétexte qu'il n'y avait de bonne digitale que celle provenant de Suisse. Je n'aurais compris ce refus que s'il s'était agi de digitale cultivée, la culture exagérant tous les organes d'une plante au détriment des principes actifs qu'elle renferme à l'état spontané.

Mais il y a mieux et cela date de cette année, remarquez-le. Un mutilé récolte de l'écorce de bourdaine employée en pharmacie depuis qu'un certain docteur Ossieub a déclaré que c'était un excellent purgatif. Ce mutilé porte son écorce chez des pharmaciens qui la refusent parce que, d'après des voyageurs en droguerie, la seule bonne écorce de bourdaine serait celle de la Forêt noire. J'avoue que si le fait ne m'avait été assuré par un ami en qui j'ai toute confiance, je n'aurais pas voulu y croire. Voilà où nous en sommes après cinq années de guerre; on est tellement habitué à vivre des produits de l'Allemagne qu'on ne peut pas s'en passer. Ajoutez à cela que les exigences de nos ouvriers deviennent telles que nous aurons bientôt de multiples exemples de cette préférence parce qu'un objet de fabrication française coûtera le double du prix du même objet exporté par nos ennemis.

En ce qui concerne les plantes médicinales, nous pouvons réagir et nous le devons. Au ministère du commerce, on se préoccupe, ainsi que je l'ai déjà dit, des moyens à employer pour revenir à la situation que nous occupions autrefois.

Cette récolte des plantes médicinales est rémunératrice. Un kilogramme de fleurs de sureau à l'état sec vaut 2 fr. L'herboriste paie en ce moment 10 fr. un kilogramme de fleurs de mauve, 10 fr. un kilogramme de fleurs de bouillon blanc, 6 fr. un kilogr. de fleurs de bourrache, 7 fr. un kilogr. de queues de cerises. Les feuilles de noyer et de frêne, si faciles à ramasser en fortes quantités, sont achetées au prix de 1 fr. 50 le kilogramme.

Chez nous, l'Aigremoine, le Drosera, les feuilles de Laurier-cerise, les Stigmates de Maïs, la Menthe Pouliot, la Marjolaine, les Persicaires, la Salicaire, le Serpolet, la Scabieuse, l'Eglantier, le Genévrier, le Pied de veau, le Polypode de chêne, etc., sont communs et peuvent être ajoutés aux plantes que j'ai déjà citées.

Qu'on suivre donc les conseils que j'ai donnés. Tous ces végétaux représentent de l'argent que peuvent aisément gagner les femmes et les enfants. Je suis du reste à la disposition de tous les membres de la Société qui voudront bien diriger la récolte des plantes médicinales ou y participer; c'est en somme une œuvre patriotique.

Je signale ici une lacune qui existe dans mon article du mois de mai; j'ai oublié de faire une recommandation ayant une sérieuse importance. Lorsque l'on récolte une plante médicinale toxique, il faut avoir le soin de la placer dans le séchoir à une certaine distance des autres plantes en préparation, afin d'éviter un mélange qui pourrait se produire et présenterait un réel danger s'il n'était pas reconnu en temps utile.

Cette année les résultats ne seront peut-être pas très brillants parce que nous n'avons pas encore pu saisir la presse quotidienne de la question ; mais nous montrerons de la persévérance et, dans l'avenir, nous réussirons à grouper dans notre association un nombre suffisant d'adeptes pour fournir chaque année à la droguerie française une importante quantité de plantes ».

*
* *

L'exposé du président est suivi d'une discussion au sujet des problèmes que soulèvent la cueillette et la préparation des plantes médicinales spontanées.

Quant au projet d'une union du Centre-Ouest, l'étude en est remise à une prochaine réunion. Un fait nouveau vient de se produire. Il se crée en ce moment une association parisienne ayant pour but de grouper en une fédération française les Sociétés d'histoire naturelle. M. Le Gendre a demandé à ce que la *Société botanique et d'Etudes scientifiques du Limousin* soit admise dans cette fédération, dont l'organisation a été étudiée et discutée par des délégués de toutes les grandes Sociétés scientifiques de Paris.

La séance est levée à 16 h. ½.

Protégeons les Petits Oiseaux

Superstitions

Nombreux sont les hommes se posant en esprits forts, niant l'existence d'un créateur, d'un être supérieur gouvernant l'Univers, immense, sans limites. Pour eux l'origine de tout ce qui existe est la cellule (la Monade de Leibnitz) dont les diverses agglomérations ont enfanté les espèces.

L'esprit fort affirme qu'il pense librement, que son matérialisme l'a libéré de tous les préjugés. Mais s'il aperçoit au faîte de la cheminée de sa maison, se détachant sur le ciel, la noire silhouette d'une pauvre chouette, s'il entend son cri lugubre, il tressaille et se demande avec effroi quel est le membre de sa famille qui va disparaître.

C'est à la superstition, survivant seule aux croyances de nos pères, qu'il faut attribuer cette crainte haineuse qu'on éprouve pour le pauvre oiseau nocturne.

Chassé sans pitié, massacré, crucifié sur la porte des granges, il meurt sans comprendre ce qu'il a fait pour avoir mérité la colère de la gente ailée qui — elle non plus — ne lui montre aucune sympathie.

Et cependant quels services nous rendent ces êtres passant leur vie à purger nos greniers et nos champs des rats, des souris, et des mulots, tous ennemis de nos récoltes !

Croyez-moi. La chouette n'est pas un oiseau de mauvais augure. Sa présence n'annonce ni la maladie, ni la mort ; elle indique simplement qu'il se trouve dans le voisinage des petits quadrupèdes dont la chair délicate sera un régal pour l'oiseau auquel la nature a imposé la pénible obligation de fuir les chauds rayons du soleil et de vivre dans l'obscurité.

Ch. Le Gendre.

COMMUNICATIONS DIVERSES

La protection des petits oiseaux. — La guerre n'a pas permis de donner suite à notre concours de 1914, mais nous ne perdons pas de vue cette question si importante pour l'agriculture.

Aujourd'hui nous prions toutes les personnes ayant quelque influence sur les enfants de veiller à ce qu'on ne déniche pas les nids. Plus nous aurons d'oiseaux insectivores, plus nos récoltes seront protégées contre les millions d'êtres malfaisants qui causent chaque année d'énormes pertes.

Le catalogue des plantes du Limousin. — Le manuscrit du 2e volume de ce catalogue est complètement achevé et nous serions heureux d'en hâter la publication. Mais, — disons le une fois de plus, — nous nous trouvons en présence d'une élévation considérable des frais d'impression et d'une insuffisance de ressources.

D'autres travaux restent aussi en souffrance pour la même cause.

Le nombre et l'union pourront seuls nous donner les moyens de surmonter ces difficultés.

Les plantes médicinales. — Pour justifier l'importance que nous attachons à la récolte des plantes médicinales, nous dirons que — d'après une statistique établie au Ministre du commerce — notre consommation s'élève à plus de quatre millions de kilogrammes et que l'exportation possible serait de près de dix-neuf millions de kilogrammes.

Dans le total des exportations les fleurs de tilleuls, à elles seules, entrent pour un million de kilogrammes dont la vente ferait entrer en France quatre à cinq millions de francs.

Ajoutons que La Société Nationale des Conférences Populaires organise pour la troisième fois, entre toutes les Ecoles de France, un Concours pour la récolte des Plantes Médicinales. De nombreux prix seront attribués aux Ecoles concurrentes.

On aura les renseignements et les documents nécessaires en s'adressant au siège social, 4, rue Rameau, à Paris.

Convocation

La prochaine réunion de la *Société botanique et d'Etudes scientifiques du Limousin* est fixée au dimanche, 6 juillet, à 14 heures.

Ordre du jour. — La fédération française des Sociétés d'histoire naturelle. — Herborisations. — L'œuvre du reboisement. — Communications diverses.

Il est probable que les actionnaires de *l'Œuvre forestière du Limousin* seront convoqués en assemblée générale le dimanche 13 juillet prochain.

Le Directeur-Gerant, CH. LE GENDRE.

Limoges. — Imp. Ducourtieux et Gout, 7, rue des Arènes

Nos 264 et 265 VINGT-TROISIÈME ANNÉE 15 Juillet et 15 Août 1919

LA REVUE SCIENTIFIQUE

DU LIMOUSIN

L'Œuvre forestière du Limousin

Assemblée générale du 13 *juillet* 1919

Les actionnaires de l'« Œuvre forestière du Limousin » ont été convoqués en assemblée générale par un avis inséré dans le journal le *Courrier du Centre* du 28 juin 1919, et par une convocation individuelle en date du 23 du même mois, adressée à chaque Sociétaire.

Conformément au dit avis, l'assemblée s'est tenue à Limoges, à l'ancien Présidial, place de l'ancienne Préfecture, le dimanche 13 juillet à quatorze heures.

Présents ou représentés : MM. d'Abzac, Bilière, Chabrol, Demerliac, Gabiat, Gauverit, Granet, Mme veuve Lacour, MM. Lavialle, Le Gendre, Léger, Lemasson, Maury, Petit, Pillault, Ratier, Régat, Simon, Taboury, Colonel Vachaumard, Mlle Vacherie et M. Vilmorin.

L'assemblée, en exécution de l'art. 13 des statuts est présidée par M. Le Gendre, président du Conseil d'administration.

Le secrétaire, M. d'Abzac, constate et fait constater que la moitié des actions n'est pas représentée et qu'en vertu de l'art. 13 précité l'assemblée ne peut être régulièrement constituée ; les plus gros actionnaires ont négligé de répondre à la convocation, soit par leur présence, soit par l'envoi d'un pouvoir.

Le président estime que la réunion d'une nouvelle assemblée doit être renvoyée après les vacances ; il propose le 12 du mois d'octobre, date adoptée par les membres présents ; bien entendu toutes les décisions prises à ce moment seront valables quel que soit le nombre des actionnaires présents ou représentés.

Après une aussi longue interruption des assemblées générales, il serait regrettable de ne pas profiter aujourd'hui de la réunion de vingt-deux sociétaires ou de leurs fondés de pouvoirs pour faire connaître la situation actuelle de notre Œuvre forestière.

Il en est ainsi décidé : le président fait un rapide exposé de cette situation et rend compte de divers incidents qui se sont produits depuis 1914.

* * *

La dernière assemblée générale a eu lieu le 7 juin 1914. La guerre n'a pas permis aux membres du Conseil d'administration de se conformer aux statuts : elle a arrêté tous les travaux par suite du défaut de main d'œuvre ; on n'a pas pu faire les chemins prévus, élargir les fossés, etc.

Aujourd'hui la situation est meilleure. M. Angleraud, notre voisin, qui surveille notre propriété avec un très grand soin, a trouvé un ouvrier, lequel a commencé les travaux de protection contre l'incendie et les continuera dès que la moisson sera achevée.

Dans une visite faite le 23 mai dernier au Mont-à-Nedde, par MM. Ducamp, conservateur des eaux et forêts à Moulins, Lafond, inspecteur des eaux et forêts à Limoges, colonel Vachaumard et Le Gendre, membres du Conseil d'administration de l'œuvre forestière, il a été reconnu que les arbres étaient de belle venue, qu'il y avait des vides à combler, que la pépinière renfermait un nombre suffisant de jeunes plants pour la restauration du massif. MM. les fonctionnaires de l'administration des eaux et forêts ont exprimé aux membres du Conseil leur satisfaction pour l'initiative prise et les résultats obtenus malgré des difficultés imprévues. Dès que la saison le permettra, après entente avec le pépiniériste de l'Œuvre, M. Maussang, on procédera à tous les travaux urgents.

* * *

Le Mont-à-Nedde a été envahi depuis plusieurs années par des sangliers, ainsi du reste que presque tous les bois du Limousin ; la présence de ces animaux malfaisants résulte probablement, soit de l'interdiction de la chasse pendant plusieurs années, soit d'une émigration provoquée par les horreurs de la guerre.

Les sangliers ne causent que peu de mal aux arbres de l'Œuvre forestière, mais ils ravagent les champs cultivés. Aussi a-t-on fait tout ce qu'on a pu pour organiser des battues. En 1918, les résultats ont été satisfaisants. En 1919 il a été impossible, par suite d'incidents divers, d'obtenir jusqu'ici la réunion nécessaire et en nombre suffisant, de chasseurs et de rabatteurs.

Ces sangliers sont inquiétants parce qu'ils peuvent inciter des esprits malveillants à s'en débarrasser en brûlant les plantations leur servant de refuge. Déjà, dans la nuit du 7 décembre 1917, les bois ont été très exposés ; le feu — dont l'origine est restée inconnue — s'est arrêté sur le fossé, et cela grâce à l'intelligente initiative de M. Anglerand qui, aidé de sa famille et de ses voisins, par un froid très vif, a combattu vigoureusement l'incendie.

« Voici déjà deux fois, dit le président, que l'exposé des faits me fait un devoir de signaler combien nous sommes heureux d'avoir à proximité de notre propriété un actionnaire entendu en matière d'entretien et de plantation des arbres, nous rendant les plus grands services. Je vous propose de lui voter des remerciements pour son dévouement. »

La proposition est adoptée à l'unanimité.

*
* *

M. Le Gendre reprend son exposé :

En 1917, dit-il, l'administration de l'Enregistrement a réclamé à la Société différentes taxes (impôt sur le revenu, droit de transmission, droit de timbre, sans parler des amendes encourues pour retard dans le paiement de ces droits).

Après avoir pris l'avis de M. le Préfet de la Haute-Vienne, j'ai adressé à M. le Ministre de l'agriculture une pétition, afin qu'il nous fasse obtenir la remise de ces droits, exposant que l'application d'impôts indirects aux Sociétés dites « Œuvres forestières » ruinerait un système dont la première expérience a donné des résultats satisfaisants, alors que d'autres Sociétés — celle par exemple des habitations à bon marché — étaient exemptées de toute taxe indirecte. Qu'il s'agisse de reboisement ou d'habitations à bon marché, les souscripteurs ne peuvent être accusés de poursuivre un but intéressé en se consacrant à des œuvres ayant un caractère social bien apparent, surtout depuis les désastres de la guerre.

Le Ministre de l'agriculture l'a du reste compris, puisque j'ai été informé qu'il avait proposé à son collègue des finances de réclamer du Parlement une loi exemptant du timbre et de l'enregistrement jusqu'au jour où elles feraient une première coupe, toutes les Sociétés dont l'objectif était le reboisement.

J'avoue que j'avais été moins large que M. le Ministre de l'agriculture. J'avais proposé le vœu suivant :

Il est demandé aux pouvoirs publics de décider que les Sociétés par actions, dites « Œuvres forestières », constituées dans le but de concourir à la rapide reconstitution de nos forêts, seront exemptes, pendant *trente* années, de tout impôt *direct* ou *indirect*.

Ce vœu a été adopté :

Par la Société des sciences naturelles et archéologiques de la Creuse, le 25 octobre 1917.

Par l'Association pour l'aménagement des montagnes, le 24 janvier 1918.

Par la Chambre de commerce de Bordeaux, le 20 février suivant, puis par la Société d'agriculture de la Gironde et le Conseil municipal de Bordeaux.

Par la Commission consultative des exploitations forestières de la Haute-Vienne, dans sa séance du 21 mai 1919.

Par l'Académie d'Agriculture de France, dans sa séance du 28 mai 1919.

La Société botanique et d'études scientifiques du Limousin s'intéresse aussi nécessairement à ce que sa filiale, l' « Œuvre forestière du Limousin » obtienne satisfaction. D'ailleurs nous ne travaillons pas seulement pour nous ; nous voulons que les autres sociétés qui nous imiterons, soient dégrevées ; nous espérons du reste obtenir le ferme appui d'un groupement dont je vais vous parler avant de lever la séance.

*
* *

La parole est donnée à M. Maury qui, en qualité de commissaire, fait connaître — en son nom et au nom de son collègue, M. Régat, indisposé — qu'après examen des comptes et des pièces justificatives, les opérations financières ont été reconnues d'une parfaite régularité.

Voici du reste, dit le président, la situation au 1er janvier 1919 :

Actif au 1er janvier 1918	10.219 43
Intérêts des valeurs mobilières	419 44
TOTAL	10.638 87
DÉPENSES	27 93
Actif au 1er janvier 1919	10.610 94

qui comprend un placement fait avant la guerre, consistant en achats de titres divers ayant coûté 7.870 fr. 45.

On pourrait craindre que la valeur actuelle de ces titres n'eût subi une perte énorme ; or, il n'en est rien. Si l'on voulait vendre aujourd'hui tous ces titres on en obtiendrait la somme de 6,828 fr. L'actif immédiatement réalisable est donc de 9,568 fr. 49, égalant à 100 francs près le capital qui restait à notre disposition au moment de la déclaration de la guerre. Mais rien ne nous oblige à

liquider; nous pouvons attendre pour vendre nos titres en portefeuille qu'ils bénéficient d'une hausse à prévoir dans un avenir prochain. Si j'ajoute que nous jouissons en toute propriété de près de 50 hectares de bruyères ayant plus que doublé de valeur, je puis dire sans exagération que la situation de l'Œuvre est très satisfaisante, qu'elle n'a pas été atteinte, comme d'autres associations, par la période troublée que nous venons de traverser.

Le seul point noir est le danger d'incendie. J'ai indiqué les mesures que nous allions prendre. Mais je voudrais mieux que cela; je voudrais qu'on arrivât à constituer entre tous les propriétaires de bois un syndicat comme il en existe ailleurs, une sorte d'assurance mutuelle contre l'incendie. A vous, Messieurs, de nous apporter des adhésions, et nous préparerons un projet.

Ceci n'empêcherait pas de donner satisfaction aux désirs exprimés par M. le Conservateur des Eaux et Forêts de Moulins. M. Ducamp a fait connaître à la Commission consultative des exploitations forestières de la Haute-Vienne que, dans le Puy-de-Dôme, on avait obtenu d'excellents résultats par des cours faits à l'Ecole normale et dans les écoles, dans le but de provoquer l'amour de l'arbre et de montrer l'intérêt de sa conservation. Nous verrions avec le plus grand plaisir appliquer largement ce programme en Limousin.

* * *

Depuis 1914, notre Conseil d'administration a perdu un membre dévoué, M. Barac-Cohendy, dont nous avons vivement regretté le décès. Les membres du Conseil ici présents demandent à M. Demerliac de reprendre la place qu'il occupait autrefois et prient MM. les Sociétaires de leur conserver leur confiance jusqu'au 12 octobre, date où une assemblée régulière pourra procéder à l'élection des membres du Conseil.

La proposition du président, complétée par la proposition de M. Maury de voter des remerciements à M. Le Gendre, est adoptée.

* * *

Ainsi que je vous l'ai annoncé, dit le président, je crois devoir vous entretenir d'une prochaine organisation qui sera de nature à satisfaire, je crois, tous les amis de l'arbre voulant des réalités.

Il vient tout récemment de se fonder une Fédération française des Sociétés de sciences naturelles, créée par toutes les grandes Sociétés de Paris. Sur ma demande, la « Société botanique et d'études scientifiques du Limousin » a été admise dans la Fédé-

ration en qualité de membre adhérent. J'estime que ce nouveau groupement — répondant aux besoins actuels — devra recueillir l'adhésion de toutes les Sociétés reconnues dignes de participer aux travaux et aux efforts patriotiques de la Fédération; par suite il constituera une force en état de lutter contre l'inertie qu'on nous oppose là même où nous devrions trouver un solide appui; cette force brisera les obstacles et hâtera la solution des questions urgentes.

La Fédération s'est montrée disposée à créer des Commissions inter-sociétaires. Aussi ai-je pris l'initiative, au nom de la « Société botanique et d'Etudes scientifiques du Limousin » de proposer la création d'une Commission s'occupant spécialement de l'étude du reboisement et des questions connexes. Dans sa réunion du 2 juillet, le Conseil fédéral a approuvé mon projet.

On m'a demandé un travail présentant l'état actuel de la question, les efforts tentés, ce qu'il reste à faire, la liste des Sociétés plus particulièrement intéressées à tout ce qui touche à la reforestation, etc.

Je vais dresser un projet dans l'espoir qu'une première réunion de la Commission pourra être tenue dans le mois d'octobre prochain. Les membres de l'Œuvre forestière aiment l'arbre; ils doivent désirer qu'on provoque en France un mouvement sérieux en faveur d'une rapide reconstitution de nos bois ravagés par les besoins et les effets d'une guerre de cinq années, soutenue dans des conditions ignorées jusqu'ici; je fais appel à leur concours et je le leur demande aussi rapide que possible.

La séance est levée à 16 heures.

Au sujet de la Giraudelle

La Chanterelle comestible *(Cantharellus cibarius* Fries), Oreille de lièvre, Crête de coq, Girole, Jaunet, Jaunotte, Giraudelle, etc., est un petit champignon appartenant à la famille des Agaricinés, très recherché, bien qu'il soit moins délicat que l'Oronge et le Bolet. On le trouve en abondance en Limousin; il croît par groupes et est facile à reconnaître.

Toutefois, la Chanterelle comestible a une sœur dont il faut se défier : la Chanterelle orangée *(C. aurantiacus* Vulf.). Les mycologues ne sont pas d'accord sur la nocivité de ce champignon, peu commun du reste dans la Haute-Vienne. Les uns n'hésitent pas à le qualifier de vénéneux (Quelet). Les autres le signalent comme

étant suspect (Roques, Lenz, Fries) ou tout au moins douteux (Berkeley). Adrien Tarrade affirme qu'on peut le manger en toute sécurité. D'où proviennent ces discordances ? Peut-être de ce que les principes vénéneux de la Chanterelle orangée dépendent du lieu où elle se développe ; il faut surtout se méfier de celles récoltées dans les bois de pins.

Du reste voici un fait précis qui démontre l'utilité d'examiner avec soin les Chanterelles apportées sur nos marchés :

« Le 14 juillet, nous écrit notre confrère et ami, M. Petit, pharmacien à Guéret, il a été vendu sur le marché, des Chanterelles orangées ; sur sept de mes clients qui en ont mangé, quatre ont eu des vomissements terribles ; d'autres personnes ont été victimes des mêmes accidents.

Voici des caractères précis qui permettront facilement de distinguer les deux espèces :

	C. cibarius	*C. aurantiacus*
Chapeau	charnu	peu charnu
Feuillets	jaune-vif, épais espacés, rameux	orangés, minces, serrés, dichotomes
Pied	épais, jaune orangé	grêle, orangé pâle ou jaune roux
Chair	blanche, compacte,	souvent jaunâtre, molle

Nous remercions M. Petit de sa communication. Nous serions heureux de recevoir des renseignements semblables chaque fois qu'il se produit un empoisonnement par l'absorption de champignons.

Ch. LE GENDRE.

Société Botanique

et d'Etudes scientifiques du Limousin

Réunion du 6 *Juillet* 1919

Présidence de M. LE GENDRE

La séance est ouverte à 14 heures.

Présents : MM. Bazerd, Chaillot, Charbonnier, Le Gendre, Pillault, Colonel Vachaumard et Vergnolle.

Excusé : M. Jacquet.

Rectifications au P. V. du 1er *juin*. — M. Le Gendre signale que,

dans la constitution du bureau on a omis le nom de notre trésorier, M. Grenier. M. Charbonnier dit que M. Vultury s'occupait surtout de Lépidoptères.

Nouveaux membres. — MM. Beyrand, herboriste à Limoges, Picat, pharmacien à Limoges, présentés par M. Chaillot; Mme Marchais à Limoges, MM. Dr Trouvé, maire du Dorat, Thuillat Dr d'assurance à Limoges, Brunerye, fabricant de produits pharmaceutiques à Paris, Chassignol, instituteur à La Boulaye (Saône-et-Loire), Bourderionnet, pharmacien à Felletin (Creuse), présentés par M. Le Gendre.

Décès. — MM. Terrier, propriétaire à Couzeix et Amédée Vacher à Bayonne; ce dernier, dévoué à notre œuvre, nous avait obtenu des adhésions dans les Basses-Pyrénées. Regrets et condoléances aux familles.

* * *

La séance a été occupée par la communication du dossier concernant la Fédération française des Sociétés de sciences naturelles et par un examen sommaire des moyens à employer pour solutionner les nombreux problèmes que comporte la question du reboisement. Nous n'avons pas la place de résumer la discussion; d'ailleurs nous ne ferions que répéter ce qui s'est dit à l'assemblée générale de l'Œuvre forestière.

On s'est occupé aussi des plantes médicinales et on a constaté qu'il y avait une large étude à faire et un comité à organiser pour préparer le programme à appliquer en 1920.

La séance a été levée à 16 h. ½.

COMMUNICATIONS DIVERSES

Nous voici en vacances. Le présent fascicule (nos 264 et 265) contient les P.-V. des réunions tenues en juillet. Beaucoup de nos sociétaires étant ou allant partir en voyage, nous croyons pratique d'opérer de la même façon pour septembre et octobre, c'est-à-dire de réunir les deux numéros en un seul fascicule qui sera distribué avant la réunion d'octobre. Mais nous n'en restons pas moins à la disposition de tous ceux de nos confrères qui auront des membres à présenter, des renseignements à nous demander, des communications à nous faire. Leurs lettres nous parviendront là où nous serons et nous y répondrons.

Le Directeur-Gérant, CH. LE GENDRE.

Limoges. — Imp. Ducourtieux et Gout, 7, rue des Arènes

N°s 266 et 267 Vingt-Troisième Année 15 Sept. et 15 Octobre 1919

LA REVUE SCIENTIFIQUE
DU LIMOUSIN

VILLÉGIATURE ET ORGANISATION CANTONALE

Le besoin de déplacement a pris un énorme développement. Peu de personnes se résignent à passer les mois de vacances dans leur domicile. Du reste c'est souvent nécessaire. On est fatigué par le travail de chaque jour, anémié ; on désire quelques semaines de détente, un changement d'air. On veut oublier la lutte pour la vie, aujourd'hui si âpre et si dure pour certaines personnes. La santé des enfants exige qu'ils quittent la ville, qu'ils jouissent d'une entière liberté, qu'ils puissent se rouler sur la véritable herbe, fouler la mousse des grands bois. Mais où aller ?

Pour les nouveaux riches, la question est rapidement résolue Surpris de posséder des portefeuilles bourrés de billets de banque, de bons de la défense nationale, de titres divers, ces gens-là ne reculent devant aucune dépense. Ils veulent visiter les pays les plus renommés, les villes d'eaux, les plages mondaines, les hautes montagnes. Ils pensent qu'il est indispensable qu'au retour ils puissent dans leur conversation parler de la Suisse, de l'Espagne, de l'Italie, de la Côte-d'Azur. Les souvenirs qu'ils rapportent ont trait aux hôtels somptueux, aux casinos. Ils ont fait collection de cartes postales qu'ils étalent complaisamment Ils sont fiers d'avoir perdu de l'argent à la roulette, aux petits chevaux. La nature a exercé sur leur imagination une médiocre influence. Eux et leur famille n'ont point rapporté une provision de santé, mais ils se sont saturés de luxe et de plaisirs. Ils sont satisfaits.

A côté de ces nouveaux riches, souvent ridicules, rarement intéressants, il existe des familles sages, comprenant que les vacances doivent être un temps de repos, de vie calme à l'abri du contact des foules. Ces familles fuient l'atmosphère vicié des théâtres et des cinémas ; elles veulent remplir leurs poumons d'air

pur, heureuses de courir dans les petits chemins qui serpentent au milieu des prairies ou longent les ruisseaux torrentueux. Elles ne fuient pas les fatigues des parties de chasse ou, moins remuantes, elles consacrent des heures reposantes à surveiller les oscillations du bouchon qui flotte sur l'eau. Ces gens sages n'ont souvent qu'une modeste aisance, ne sont pas obsédés par le besoin des lointains voyages. Ils recherchent un pays tranquille où ils puissent sans grosses dépenses vivre de la vie de nos campagnards, entendre les oiseaux chanter, les abeilles bourdonner, voir mûrir les dernières récoltes Qu'ils viennent dans notre Limousin; ils n'auront que l'embarras du choix.

Chez nous les montagnes n'ont qu'une petite altitude, mais elles s'étagent les unes sur les autres, sont coupées par de fraîches et profondes vallées. Cet ensemble présente un aspect qui charme l'homme sensible aux beautés de la nature et le retient pendant de longues heures en contemplation devant ces petits tableaux si divers qui ont inspirés de fort jolies toiles aux nombreux peintres venant chaque année chercher l'inspiration dans notre région. On ne la connaît pas assez cette région parce que ses habitants se sont désintéressés du touriste qu'ils redoutent, et qu'ils considèrent comme menaçant la tranquillité de leur existence.

On aurait tort de s'étonner de cet état d'âme. En France la marche du progrès est rapide dans les grands centres, souvent même trop rapide; elle est fort lente dans les petites villes cristalisées par les vieilles habitudes, la crainte de l'effort, offrant encore un aspect moyennâgeux très curieux du reste. Leurs habitants se plaisent dans cette médiocrité, y trouvant le bonheur, n'ayant cependant d'autres distractions que le commérage de vieilles et même de jeunes femmes qui colportent les nouvelles en les dramatisant ou en les corsant de réflexions de nature à élargir les horizons des personnes imaginatives.

Les familles qui habitent ces petites villes, subissent dans la maison paternelle des charmes résultant de l'habitude, s'en éloignent avec chagrin, heureuses d'y revenir, d'y retrouver un calme monotone mais cadrant avec leur atavisme. Et il serait injuste de ne pas reconnaître que, dans ces familles très anciennes, il reste encore une provision de probité, de loyauté que les égarements des temps présents n'ont pas réussi à dissiper. Il y a quelques vingt ans tous les membres de ces familles restaient au nid, entourés d'amis dont les relations étaient sûres, en sorte que la médiocrité de la vie était compensée par cette quiétude que procure la certitude que ces amis ne resteront pas indifférents aux joies et aux douleurs qui se succèdent dans l'existence.

Aujourd'hui la famille a essaimé. Les enfants, retenant des progrès ce qu'ils renferment de bon, ont songé à vivre sur un théâtre plus large; ils ont recherché des situations correspondant à l'instruction qu'ils reçoivent, se retrempant chaque année dans ce vieux milieu si plein de vertus, repartant avec la force nécessaire pour lutter contre les entraînements malsains; ils apprécient les ressources de la capitale mais en évitent les dangers. En ces heures heureuses des vacances, ces déracinés se retrouvent tous réunis dans ces vieux salons où l'on réveille les souvenirs du passé et où l'on évoque l'espoir d'un brillant avenir.

Nous aimons ces petits pays qui font oublier le surmenage de la grande ville. Nous ne voudrions pas en changer l'aspect, mais il nous semble qu'on pourrait y développer plus de bien être et les rendre plus attirants pour les étrangers.

Nous venons de passer six semaines en Corrèze, à Treignac où nous avons retrouvé la plupart des satisfactions énumérées dans un article déjà bien vieux (1). Ceux qui n'ont pas la nostalgie des hautes cîmes ou des flots courroucés de la mer, y jouiront d'une campagne admirable, de vastes horizons bornés par des montagnes couvertes de bruyères, de fraîches et profondes vallées, de belles prairies, de châtaigneraies ombreuses, de bois de résineux au feuillage foncé, de champs de sarrazin piquant agréablement le paysage de leurs nombreuses fleurs blanches, de jolies routes bordées de hêtres protégeant le voyageur contre les ardeurs du soleil, de petits sentiers conduisant à des fermes dont le toit de chaume abrite des familles qui travaillent un sol un peu ingrat parce qu'on ne se préoccupe pas de lui fournir les engrais chimique propres à en tirer des récoltes plus abondantes.

Cet ensemble, merveilleux de variété, est bien différent des grandes plaines couvertes d'immenses champs de céréales, de prairies artificielles, mais où l'arbre manque et où le promeneur ne trouve aucun ombrage. N'en médisons point de ces grandes plaines; elles constituent la richesse de la France et, lorsque leur culture ne donnent pas le rendement attendu, nous sommes contraints d'acheter à chers deniers le blé nécessaire à notre alimentation; mais ce n'est pas là que nous trouverons le repos désiré.

Nous ne cherchons pas à attirer à Treignac les touristes en grand nombre; ils deviendraient gênant et feraient perdre à cette petite ville émergeant au milieu du feuillage, une partie de ses charmes. Nous nous adressons aux personnes aimant la tranquillité, la vie calme et nous leur assurons qu'elles ne regretteront pas

(1) Voir *Revue scientifique du Limousin*, n° 20, du 15 aout 1894, pages 157-167.

de venir passer un mois ou deux au milieu de nos bruyères.

Par exemple, pour obtenir ce résultat, il est indispensable que ces hôtes passagers trouvent un bon accueil, que les commerçants — largement approvisionnés — sachent se contenter d'un gain modeste, que les hôteliers suivent plus exactement les conseils du Touring Club, qu'on crée entre La Celle et Treignac un service de voitures mieux organisé, ou que le chemin de fer offre des trains plus rapides, n'exigeant pas un interminable arrêt à Seilhac quand on passe par Uzerche. Tout cela est possible et nous ne désespérons pas de voir se réaliser nos modestes désirs.

*
* *

Il ne suffit pas de désirer, il faut agir. Ici nous passons au côté pratique de la question.

Des adhésions au programme de notre Société d'Etudes scientifiques nous donne la certitude de l'organisation d'un comité cantonnal dans les conditions prévues par les art. 6 et 13 de nos statuts.

Dans quel but, nous a-t-on demandé, créer ce comité ? Nous répondons à la question en précisant comment nous comprenons ce rouage dont nous poursuivons la mise en mouvement.

Les membres d'un comité cantonal recherchent toutes les ressources utilisables dans le canton. A l'heure actuelle leur première préoccupation doit être la rapide création d'une Œuvre forestière sur le plan de celle existant dans la Haute-Vienne. En outre ils travaillent à l'organisation d'un musée cantonnal, provoquent l'inventaire pour le canton de tout ce qui se rattache aux trois règnes de la nature. Ils recueillent toutes les observations, tous les événements importants, les consignent sur un registre que nous appelons *Les annales scientifiques de la commune* et qui correspond à l'ancien livre de raison tenu par nos pères. Ils recherchent la création d'un champ d'expériences propre à démontrer mathématiquement aux cultivateurs les résultats de l'emploi judicieux des engrais, font enfin une étude complète de toutes les questions de nature à développer la richesse du canton.

Les membres d'un comité cantonnal trouvent dans le bureau de la Société d'études scientifiques un concours dévoué et la *Revue scientifique du Limousin* leur assure la publicité de leurs travaux.

Nous avons une entière confiance dans l'activité et le dévouement de nos confrères du canton de Treignac et nous escomptons à brève échéance l'organisation solide et définitive d'un comité qui servira d'exemple.

Supposez, chers lecteurs, la réalisation de nos conceptions, la création d'un comité dans chacun des cent cantons qui forment le Limousin, le groupement dans chaque comité d'un nombre moyen de vingt membres oubliant tout ce qui les divise, mettant en commun leurs connaissances pour le plus grand bien du territoire sur lequel s'étend leur action.

Supposez encore la fédération de tous ces comités.

N'aurions-nous pas ainsi constitué une force considérable dont notre petite patrie ressentirait les immenses avantages ?

Que faudrait-il pour cela ? Un peu de bonne volonté, quelques efforts, de la persévérance. Après les blessures résultant d'une longue et affreuse guerre, n'est-ce pas le moment de travailler en commun pour panser ces plaies et rendre à notre chère France une prospérité qui nous consolent de ce que ses enfants ont souffert pendant cinq années.

Au lieu de : qui nous consolent, j'avais d'abord écrit : qui nous fasse oublier. Mais immédiatement j'ai rectifié cette pensée sacrilège. Nous ne devons pas oublier ce temps d'épreuves ; nous devons au contraire l'avoir toujours présent à la mémoire afin que par un travail acharné nous garantissions nos enfants contre le retour d'événements aussi terribles.

Ch. Le Gendre.

Herborisations en Corrèze

Bien que notre séjour à Treignac ait été très tardif (milieu d'août au 29 septembre), à une époque où la plupart des plantes ont terminé leur évolution, nous avons recueilli quelques observations que nous signalons ci-après (1) :

Viola peregrina Jordan (Violette voyageuse). — La pensée sauvage appartient à l'espèce *V. tricolor* Linné ; cette espèce se divise en formes qui elles-mêmes présentent un grand nombre de variétés, quelques-unes fort difficiles à distinguer et sur lesquelles du reste les botanistes ne sont pas d'accord.

Voici la description de la pensée que nous avons trouvée en grande abondance aux environs de Treignac, presque toujours dans les champs sablonneux ayant porté du seigle, quelquefois dans les champs de pommes de terre ou de navets, jamais dans les blés noirs :

(1) Voir une liste des plantes des environs de Treignac dans le n° 20 du 15 août 1894 de la *Revue scientifique du Limousin*, pages 162-164.

Tige variable, dressée, rameuse, puis s'allongeant, grossissant et donnant des repousses en fin de saison. Feuilles crénelées, ciliées, un peu poilues sur les nervures qui sont très apparentes ; feuilles supérieures lancéolées, plus longues que les entre-nœuds, les inférieures plus larges, obtuses. Stipules pinnatifides, à lobes linéaires, le terminal longuement ovale, aigu, Pédoncules longs, arqués ; bractéoles très petites, placées au-dessous de la courbure. Sépales non ou courtement ciliés. Corolle dépassant un peu les sépales, à éperon nettement plus longs que les appendices ; pétales blancs, tachés de jaune, les supérieurs quelquefois tachés de pourpre. Graines ovales d'un jaune brunâtre.

Notre plante paraît présenter les principaux caratères du *V. peregrina.*

Radiola linoides Gmelin (Radiole faux-lin). — Rupin signale cette plante à Bassaler, Ressaulier, Juillac, Cornil à Rabès, Champ de Brach, Darazac (Laygue). A ces stations il faut ajouter : champ à gauche de la route de Chamberet, c^{e} de Treignac.

Adenocarpus parvifolius DC. (Adénocarpe à petites fleurs). — En parlant de ce joli petit arbuste, rare en Limousin, Rupin dit qu'il est commun aux environs de Treignac. Nous pouvons dire qu'il y est excessivement commun dans tout le pourtour de la ville, ce qui est assez remarquable, la plante étant assez rare en Limousin.

Parnassia palustris Linné (Parnassie des marais, Gazon du Parnasse). — Jolie plante à grande fleur blanche très régulière. Dans notre catalogue, la Parnassie est indiquée comme CC. partout. Ce n'est pas absolument exact ; elle est CC. là où elle croît, mais les stations sont espacées, du moins celles connues jusqu'ici. Voici pour la Corrèze les renseignements contenus dans le catalogue de Rupin : Juillac, prés humides au nord de Laroche, Pompadour, Sainte-Féréole, étang de Bas-Champ, Obasine, Cornil, le Chastaing, Puy de Lafourche, Clairfage, champs de Brach, Treignac à la Verrière, Meymac, Saint-Angel, Argentat, Darazac. Nous ajouterons pour Treignac : Marais en allant à Boisse ; talus et pré humide en montant à la ferme du pré Pailler.

Onothera muricata Linné (Onagre rude). — Cette onagre se distingue de *O. biennis* par sa tige rougeâtre, rude, chargée de poils tuberculeux, ses feuilles plus étroites, ses fleurs beaucoup plus petites. Elle semble nous venir d'Allemagne et avoir pénétré en France par le Nord et l'Est. Aujourd'hui elle s'est naturalisée dans plusieurs localités de l'Ouest et du Centre. Dans notre catalogue nous l'avons signalée à Janailhac (Haute-Vienne) d'après le marquis de la Douze. Elle existe à Treignac sur l'emplacement qu'occupait autrefois le château aujourd'hui détruit.

Genre Callitriche

C. stagnalis Scopoli (Callitriche des étangs). — Aux localités de la Corrèze signalées dans notre catalogue, il faut ajouter : rigoles près du ruisseau de Lambre à l'endroit où ce ruisseau traverse la route de Treignac à Egletons (c^{e} de Treignac).

C. hamulata β. homoiophylla Godron (Callitriche en hameçon à feuilles toutes linéaires). — Même localité que l'espèce précédente, mais dans le ruisseau même, où la plante est submergée, et à feuilles toutes linéaires uninervées ; paraît être stérile. L'espèce *C. hamulata* a été signalée par Rupin dans le même ruisseau, un peu plus bas, là où il traverse la route de Treignac à Mouranges. Rupin n'a pas reconnu la variété dont nous parlons.

Arnoseris pusilla Gaertner (Arnoseris fluette). — Il convient d'ajouter, aux localités signalées dans notre catalogue, les environs de Treignac où la plante est abondante dans tous les champs de seigle, en mélange avec la pensée sauvage, la petite oseille, le scleranthe annuel, la matricaire inodore, la teesdalie, le trèfle des champs ou pied de lièvre, etc.

Hypopithys multiflora. Scopoli, *Monotropa Hypopithys* Linné (Sucepin multiflore). — Fleurs d'un beau jaune clair à odeur suave, en grappe terminale penchée avant la floraison, puis redressée. Plante parasite au pied des arbres, surtout des résineux. Fleurit de mai à juillet.

Cette espèce est RR. dans la Corrèze, d'après Rupin qui ne la signale qu'aux environs de Gimel. Au mois de septembre nous en avons cueilli des pieds secs, c^{e} de Treignac, dans un bois de pins voisin du ruisseau de Lambre, à droite de la route de Treignac à Egletons.

Verbascum nigrum Linné (Molène noire). — Cette molène a les feuilles radicales et inférieures longuement pétiolées, les supérieures sessiles. Les fleurs sont petites, d'un jaune vif à gorge violette ; les filets des étamines sont munis de poils violets.

Rupin, dans la Corrèze, l'indique : au Prieur, à Argentat et à Boudigoux (Vachal), à Bort, au saut de la Sole. De Lépinay l'a cueilli à Audan. Nous ajouterons à ces localités le cimetière de Treignac et ses environs.

Alisma ranonculoïdes var. *repens* Grenier et Godron (Fluteau rampant). — Diffère du type par ses fleurs plus grandes, lilas, ses hampes couchées, radicantes, à rameaux souvent prolifères, ses carpelles en tête globuleuse moitié plus petite. Se rencontre dans les lieux inondés, les étangs, les fossés tourbeux.

Ce fluteau, généralement commun en Limousin, n'est signalé dans la Corrèze que dans le nord du département. Gonod d'Artemare et Lachenaud l'ont recueilli à Meymac, à Millevaches, à l'étang

des Oussines. Rupin ne l'indique qu'à Treignac, sans préciser de localité. Nous l'avons trouvé dans une mare à Balesme, c^{e} d'Affieux.

Les résultats que nous avons obtenus à une époque peu propice à de fructueuses herborisations, démontrent qu'il reste beaucoup à faire pour connaître exactement le tapis végétal de notre région.

Ce doit être un encouragement pour les jeunes botanistes ; munis de notre catalogue, ils feront certainement de nombreuses découvertes et compléteront heureusement les travaux de leurs devanciers.

Ch. Le Gendre.

COMMUNICATIONS DIVERSES

Distinctions honorifiques. — Dans la promotion violette du mois d'août dernier nous relevons les noms suivants : Mme Bordas, directrice de l'école normale d'institutrices de Limoges. MM. Valadon, professeur adjoint au Lycée de Limoges. Redeau, directeur d'école primaire à Saint-Laurent-sur-Gorre, tous nommés officiers de l'Instruction publique. Nous adressons nos félicitations aux nouveaux promus.

Vieux arbres. — Tout dernièrement nous avons revu en très bon état le tilleul de Labussière, c^{e} de Lestards (Corrèze) que nous avons signalé, en août 1894, dans le n° 20 de la *Revue scientifique du Limousin*. La circonférence de son tronc, à un mètre du sol, est de $6^{m}10$; il se divise, à la hauteur de trois mètres, en cinq grosses branches et sa hauteur totale est d'environ 10 mètres. Comme la plupart des Sully, il a été planté à l'entrée d'une chapelle où, chaque année, les habitants des villages voisins et même de Treignac viennent en pèlerinage.

Près de Treignac, à l'Ecurotte, existe un vieux châtaignier, ayant une grosseur supérieure à celle du tilleul de Labussière ; mais il est complètement creux et fendu en deux ; la sève ne monte plus que par l'écorce. Malgré son délabrement, cet arbre vénérable porte encore de vigoureuses branches et des fruits ; il ne semble pas être à la veille de mourir.

Convocation

L'assemblée générale de l'*Œuvre forestière du Limousin*, qui avait été fixée au 12 octobre dans la réunion du 13 juillet dernier est renvoyée au 9 novembre courant. L'assemblée se tiendra à Limoges, à l'ancien présidial, place de l'ancienne préfecture à deux heures de l'après-midi (14 heures).

Les actionnaires sont priés d'assister à cette réunion où seront nommés les membres du Conseil d'administration ; ils peuvent se faire remplacer par un collègue muni d'un pouvoir régulier.

Le Directeur-Gerant, Ch. Le Gendre.

Limoges. — Imp. Ducourtieux et Gout, 7, rue des Arènes

Nos 268 VINGT-TROISIÈME ANNÉE 15 Novembre 1919

LA REVUE SCIENTIFIQUE
DU LIMOUSIN

L'Œuvre forestière du Limousin

Assemblée générale du 9 Novembre 1919

L'assemblée générale du 13 Juillet dernier n'ayant pas été constituée régulièrement, l'art. 13 des statuts exigeant qu'au moins la moitié des actions soit représentée, il avait été décidé qu'une seconde assemblée serait convoquée le 12 Octobre.

Différentes circonstances, notamment la grève des typographes, obligèrent le Conseil d'administration à renvoyer cette assemblée au 28 Octobre, puis au 6 Novembre.

Les convocations successives ont été l'objet d'insertions dans les *Courrier du Centre* des 10, 23 et 31 Octobre, ainsi que dans la *Revue Scientifique du Limousin* du 15 Octobre.

* * *

La séance est ouverte le 6 Novembre, à 14 heures, à Limoges, à l'ancien présidial, place de la Préfecture.

Présents ou représentés : MM. d'Abzac, Chabrol, Collet, Coron, Faure, Gauverit, Granet, Lavialle, Le Gendre, Maussang, Rathier et colonel Vachaumard.

Conformément aux statuts, le bureau est constitué par MM. Le Gendre, président du Conseil d'administration, Coron et Rathier, assesseurs, d'Abzac, secrétaire.

M. Le Gendre donne lecture du procès-verbal de la séance du 13 Juillet, qui est adopté.

La situation financière a peu changé. A signaler cependant une dépense de 266 fr. 50 pour la division du massif boisé en quatre parties par mille mètres de chemins de 2 mètres de large. Cette largeur n'est que provisoire ; elle sera augmentée plus tard ; il fallait aller au plus pressé afin d'établir une protection en cas d'incendie. On complète en ce moment cette mesure de défense par le curage des fosses.

Le Conseil d'administration n'a pu jusqu'ici réussir à organiser, en 1919, une battue contre les sangliers qui, au Mont-à-Nedde comme dans tous les environs, infestent le pays. Ses démarches ont toujours été entravées par des événements imprévus, mais il va les continuer et réclamer le concours du maire de Nedde. Aujourd'hui, grâce aux chemins tracés, il semble qu'à défaut d'une meute il suffirait de 20 à 30 rabatteurs et de quelques bons fusils pour obtenir des résultats très satisfaisants.

Après cinq années sans travaux par suite du manque de main-d'œuvre, il est urgent de procéder à une restauration qui sera facile en raison des plants que nous avons en pépinière. M. Maussang va examiner la situation et adresser au Conseil d'administration un rapport auquel il joindra un devis des travaux à exécuter.

M. Coron offre de conduire en automobile des délégués au Mont-à-Nedde, offre qui est acceptée avec reconnaissance. Après entente avec M. Moussang, ce voyage d'étude est fixé au 15 Novembre ou à une date ultérieure si la neige vient entraver les intentions des délégués.

M. Collet ouvre au sujet des taxes réclamées par l'enregistrement une discussion à laquelle prennent part plusieurs sociétaires. Le président attend toujours qu'il soit répondu à sa pétition à M. le ministre de l'Agriculture. S'il est nécessaire, il adressera une pétition au nouveau Parlement afin de faire trancher une question d'autant plus importante que nous nous proposons de créer de nouvelles œuvres forestières afin de porter remède aux énormes destructions de bois dont la guerre a été l'origine.

Dès à présent, les membres de la Société Botanique et d'Etudes Scientifiques du Limousin, les actionnaires de l'Œuvre forestière, ainsi du reste que toutes les personnes qui comprennent le haut intérêt d'un rapide accroissement du domaine forestier de la France, sont priées d'adresser des promesses de souscriptions à M. Le Gendre.

M. Collet demande à ce que le nombre des administrateurs soit augmenté et propose par suite une modification à l'art. 10 des statuts. Il est entendu qu'il sera tenu compte du désir de M. Collet et que sa proposition sera inscrite à l'ordre du jour de la prochaine assemblée générale.

Le président fait remarquer que, dans la réunion du 13 Juillet, on a simplement prorogé jusqu'au 12 Octobre les pouvoirs expirés des membres du Conseil d'administration. Aujourd'hui, il est nécessaire de procéder à un vote ferme. Il demande aux actionnaires présents s'ils veulent voter au scrutin secret. M. Coron propose de réélire tout le bureau. Il en est ainsi décidé à l'unanimité. En conséquence, MM. d'Abzac, Collet, Faure, Gauverit, Le Gendre et le colonel Vachaumard sont réélus membres du Conseil d'Administration de *l'Œuvre forestière du Limousin* avec renouvellement par moitié tous les quatre ans conformément aux dispositions de l'art. 10 des statuts.

La séance est levée à 14 heures 3/4.

Société Botanique

et d'Etudes Scientifiques du Limousin

Réunion du 19 Octobre 1919

La séance est ouverte à 14 heures en présence d'un petit nombre de membres, notre Revue n'ayant pu être distribuée en temps utile par suite d'une grève des ouvriers typographes.

Le président fait part du décès de M. Bilière, enlevé subitement à l'affection de sa famille à laquelle M. Le Gendre a adressé les condoléances de la Société.

Ont été admis au nombre des membres de la Société les personnes dont les noms suivent :

Sur la présentation de M. Perchaud :
Mme Bordas, directrice de l'école normale d'institutrices ;
M. Bordas, inspecteur primaire.

Sur la présentation de M. Grenier :
Mlle Collin, institutrice à Limoges ;
M. Amant, employé d'octroi à Limoges.

Sur la présentation de M. Le Gendre :
Mmes de Luze, propriétaire à Limoges ;
Gannat, institutrice à La Celle-Dunoise (Creuse) ;
Denis, institutrice à Saint-Sulpice-les-Feuilles.
MM. Bonin, juge d'instruction à Paris ;
Patureau-Mirand, propriétaire à Saint-Denis-des-Murs ;
Rothkegel, propriétaire à Paris.

Sur la présentation de M. Brunerye :
MM. Peyrat, pharmacien à Treignac (Corrèze) ;
Plas, horticulteur à Treignac (Corrèze) ;
Chopin, chef de station à Treignac (Corrèze) ;
Poutou, adjoint au maire à Treignac (Corrèze) ;

Noël-Frémonteil, propriétaire à Veix (Corrèze);
Fleyssac, employé des Douanes à Bordeaux.

Sur la présentation de MM. Peyrat et Plas :

M. le docteur Fleyssac, à Treignac.

Sur la présentation du Dr Guiard :

M. Frugier, économe de l'asile de Naugeat.

Sur la présentation de M. Frugier :

M. Roche, négociant à Magnac-Bourg.

Nous devons nous féliciter de ces résultats qui démontrent que notre Société prendrait une large extension si tous nos confrères voulaient bien concourir à sa prospérité. Ils y ont intérêt puisque l'augmentation de nos ressources aura pour conséquence un accroissement sensible dans le volume des fascicules de notre Revue.

Sur la demande présentée par M. Le Gendre au nom de la Société, le Conseil général de la Haute-Vienne a rétabli, à partir de 1920, la subvention qui nous était accordée avant la guerre, et le Conseil municipal de Limoges nous a autorisé à toucher la subvention annuelle que nous avions laissé périmer durant les années 1915-1918. Des remerciements sont votés au Conseil général et au Conseil municipal.

« Vous avez lu, dit le président, dans le procès-verbal de l'assemblée générale du 13 Juillet dernier de *l'Œuvre forestière du Limousin*, que le Conseil de la Fédération française des Sociétés des Sciences naturelles m'avait demandé un travail traitant des questions à soumettre à la Commission intersociétaire de reboisement. Ce travail a été approuvé par le Comité et adressé à toutes les Sociétés composant actuellement la Fédération ainsi qu'à celles que la question intéresse ».

Il est donné lecture d'une circulaire de l'Office central de Faunistique. Cette circulaire sera imprimée dans le prochain numéro de la Revue.

Un comité cantonal est en voie de formation à Treignac et procède en ce moment à l'étude de la création d'une seconde Œuvre forestière.

Des herborisations aux environs de Treignac ont eu pour résultat la découverte de quelques stations nouvelles.

Un nouveau travail sur les plantes médicinales est lu et sera publié. A ce propos il est décidé qu'un concours sera organisé, en 1920, entre les personnes qui s'occuperont de la récolte ou de la culture de ces plantes. Ne seront admis à participer à ce concours, dont on fera ultérieuremnet connaître les conditions, que les membres de la Société d'Etudes Scientifiques du Limousin.

M. Pillault fait passer sous les yeux de ses confrères de très beaux et très nombreux échantillons de minéraux provenant de la Nouvelle-Calédonie.

La séance est levée à 16 heures ½.

Fédération française des Sociétés de Sciences naturelles

Office central de Faunistique

Circulaire 1

L'Office central de faunistique définitivement constitué par un vote du Conseil de la Fédération en date du 5 juillet 1919, a son Siège actuellement au Laboratoire de zoologie de la Faculté des sciences de Dijon.

Il a pour rôle de coordonner les efforts des personnes s'occupant directement ou indirectement de la Faune de notre pays, de centraliser les documents et les matériaux qui s'y rapportent et d'en donner communication à tous ceux qui en auront besoin. Il commence en même temps la mise en œuvre de ces matériaux et la publication d'une Faune de France par fascicules in-8°, comprenant des clefs dichotomiques, des diagnoses résumées et une illustration abondante. Pour remplir son programme, il demande instamment :

1° A toute personne ayant terminé un travail totalement ou partiellement faunistique de déposer entre ses mains les documents qui ne lui sont plus utiles ; si possible aussi les échantillons qu'elle ne croirait pas devoir conserver ou donner elle-même à un Musée. A plus forte raison pour celles, qui ayant réuni des matériaux, se verraient dans l'impossibilité d'en assumer elles-mêmes la publication, et qui les sauveraient ainsi de l'oubli et d'une destruction certaine.

2° A toute personne ayant constaté incidemment la présence d'une espèce animale non banale en un point quelconque de notre territoire où elle ait chance de ne pas avoir encore été signalée, de lui communiquer ce renseignement, avec une indication précise de la station et s'il y a lieu de l'ouvrage systématique ou du spécialiste ayant assuré la détermination.

3° A toute personne ayant l'occasion de recueillir du matériel zoologique *quel qu'il soit*, mais non celle de le déterminer elle-même ou de rechercher des spécialistes à qui l'envoyer, de le lui adresser préservé dans les meilleures conditions possibles. Bien entendu, les invertébrés les plus mal connus sont spécialement réclamés, mais aucune récolte est inutile. Cette demande s'adresse en particulier aux travailleurs qui par des chasses, pêches, dragages, se procurent des espèces spéciales qui les intéressent et rejettent habituellement tout le reste, qu'il leur coûterait peu de préparer en masse. L'Office triera ces matériaux, les répartira entre les personnes susceptibles de les étudier et en communiquera

la détermination aussitôt que possible aux récoltants ; il s'offre à servir d'intermédiaire entre eux et les spécialistes de France, et, quand ce sera nécessaire, des pays amis.

4° Enfin, aux Musées régionaux, aux Laboratoires maritimes, aux Stations entomologiques, aux Etablissements d'instruction et aux particuliers qui ont constitué des collections de faunes locales de lui envoyer les doubles de leurs échantillons. Il s'offre à les aider au besoin pour les déterminations et leur fournir tous les renseignements qu'il pourra.

Les documents écrits reçus par l'Office seront classés par lui dans un système de fiches-dossiers relatif d'une part à chaque espèce de notre Faune, d'autre part à chaque région de notre pays, et complété par des relevés bibliographiques. Ils seront ainsi toujours utilisables si restreints soient-ils et à la disposition de quiconque en aura besoin. Du reste, ils seront toujours la propriété de leurs auteurs qui resteront maîtres de les publier, et l'Office et ses collaborateurs s'engagent à ne pas le faire sans indication de provenance. De même les matériaux une fois classés, et déterminés s'ils peuvent l'être immédiatement, seront déposés au Muséum d'histoire naturelle qui en assurera la conservation. Les uns et les autres seront utilisés par les auteurs des fascicules de la Faune de France pour leur travail.

Des circulaires ultérieures préciseront les modes de récoltes, de préparation, notation, à employer pour éviter les pertes de temps et de matériel et assurer l'unité nécessaire dans la mise en œuvre des documents et leur publcation.

Le Directeur de l'Office,
P. DE BEAUCHAMP.
Chargé de Cours à la Faculté des Sciences
de Dijon.

Plantes Médicinales

(Suite)

Pour l'année courante le temps de la récolte des plantes médicinales et industrielles est presque complètement passé. Cependant il reste encore quelques plantes qu'on peut recueillir. Je citerai la racine de Bardane, de Cynoglosse, de Fenouil, de Valériane, de Fraisier, d'Aconit, le Polypore ou Agaric du chêne. Toute l'année on peut récolter l'écorce de Bouleau, la racine de Bryone, les feuilles et les racines du Buis, le rhizome du Chiendent, les rameaux du Gui, l'écorce de l'Orme, le Seneçon, les rameaux du Thuya.

Mais combien de plantes a-t-on laissé perdre ? Les marrons d'Inde se séparent de l'arbre et restent à terre ou servent de jouet aux enfants qui en font des colliers. Les faînes, très abondantes cette année, ne sont plus utilisées bien que l'huile se vende à des prix fort élevés ; il est vrai que, chez nous, l'outillage n'existe plus et que les paysans — retirant un profit inespéré des céréales, des tubercules, des racines et des fruits qu'ils récoltent, des animaux qu'ils élèvent, de leur beurre, de leurs œufs — ne songent plus à presser les fruits du hêtre. Les feuilles sècheront sur le Noyer et sur le Frêne sans qu'on les récolte. Comme précédemment les fleurs du Bleuet, du Coquelicot sont tombées inutilisées. On a laissé perdre les feuilles de Saponaire, de Ronce, de Plantain, le rhyzome du Polypode du chêne, les fleurs de Camomille allemande, etc. Je m'arrête car je ne veux pas faire l'énumération de tous les végétaux indigènes ayant une valeur marchande, très communs dans nos champs, nos haies, nos bois, ou dans nos marais comme le Drosera.

J'ai bien été consulté par quelques personnes et j'ai aidé à la récolte d'une certaine quantité de plantes, mais le résultat n'a pas été aussi important que je l'eusse désiré. Il est vrai qu'au début d'une campagne entreprise dans un but utilitaire, il est fort rare qu'on soit écouté. Un coup de marteau ne suffit pas pour enfoncer un clou ; il est nécessaire de frapper plusieurs fois. Aussi je suis loin de désespérer. Il aurait fallu appeler plus tôt l'attention du public sur des travaux que personne jusqu'ici n'avait recommandés et dont l'importance serait encore inconnue si les désastres de la guerre n'étaient venus faire toucher du doigt la grave erreur de laisser sans emploi des choses nécessaires ; ces choses nécessaires les étrangers ne manqueront pas de nous les vendre et de nous les faire payer d'autant plus cher que le change est loin d'être à notre avantage.

La récolte est plus ou moins facile suivant les conditions dans lesquelles les plantes végètent. J'ai profité de quelques semaines de vacances passées en Corrèze pour faire de la pratique. J'ai choisi la pensée sauvage, l'une des plantes exigeant le plus de soin, afin de présenter un produit exempt de tout mélange. La pensée sauvage croît en effet principalement dans les champs de seigle où elle continue à végéter après la récolte de la céréale. Mais elle n'est pas seule ; elle vit en mélange avec beaucoup de plantes adventices, la petite oseille, la matricaire inodore, le trèfle des champs, le selérantbe, etc. Toutes ces espèces étant serrées les unes contre les autres, il faudrait perdre beaucoup de temps pour ne cueillir que de la pensée. Au retour on doit donc reprendre l'un après l'autre chaque pied et éliminer tout ce qui n'est pas de la pensée ; on profite de cet examen pour couper les racines, enlever les feuilles sèches, les fruits mûrs. On comprend que celui qui fait ce travail doit y être préparé par la surveillance pendant quelques heures d'une personne expérimentée.

Généralement les difficultés sont moins grandes. Les instituteurs et les institutrices sauront certainement former des enfants suffisamment instruits ; on évitera, en les occupant à la récolte des plantes médicinales, qu'ils passent leurs jeudis à dénicher des nids. Les bergers et les bergères pourront faire d'abondantes récoltes tout en gardant leurs troupeaux. J'ai déjà dit que certains mutilés

trouveraient aussi une excellente occasion d'occuper leurs loisirs.

C'est dans ce milieu qu'il convient de rechercher des récoltants. On ne peut employer des hommes valides qui trouvent facilement des occupations beaucoup plus rémunératrices. En revanche la recherche des plantes médicinales donnerait un attrait aux promenades qui s'imposent aux convalescents pour l'amélioration de leur état de santé. Remarquons en effet que si cette récolte n'exige aucun effort sérieux, elle met cependant en mouvement les membres et le corps ; elle constitue une gymnastique propre à réagir contre l'affaiblissement général qui suit toujours une maladie plus ou moins grave.

En résumé on n'arrivera à donner à la récolte des plantes médicinales toute l'importance qu'elle exige que si l'on ne craint pas de répéter plusieurs fois les mêmes vérités et si l'on réussit à convaincre de l'utilité de ce travail un ou deux intellectuels dans chaque village. Pour cela il faut de la publicité, il faut faire vibrer la fibre patriotique. N'oublions pas en effet que la situation financière de la France est effroyable. Cependant on peut rapidement l'améliorer, mais à la condition que l'ensemble de la population comprenne enfin que l'union est indispensable, que l'ouvrier et le marchand ont le devoir de se contenter d'un gain raisonnable, qu'on doit produire beaucoup afin d'acheter le moins possible à l'étranger, se montrer économe, se dispenser de tout ce qui n'est pas absolument nécessaire.

Marchons-nous dans cette voie ? Nous ne nous en apercevons pas ; nous avons le regret de constater que peu de gens mettent un frein à leur gourmandise, à leur coquetterie, à l'amour du plaisir. Les salaires sont si exagérés que les négociants reçoivent des clients achetant sans marchander. Aussi la vie devient de plus en plus chère alors qu'on espérait une détente à la suite de l'armistice.

Allons-nous encore demander aux Allemands nos plantes médicinales, nos produits chimiques, nos instruments de chirurgie et une multitude d'autres choses ? Méfiez-vous, chers confrères, de nos ennemis qui sont et qui resteront pour nous des ennemis irréconciliables, ce qui ne les empêchera pas d'ici peu de nous inonder de leurs voyageurs, de leurs marchandises, de leurs prospectus ; j'ai déjà reçu des catalogues de librairie de Leipzig. Le patriotisme exigerait qu'on n'achetât que des produits français, mais l'intérêt prime tout et quand l'acheteur se trouvera en présence d'un produit boche vendu moitié prix du même objet fabriqué chez nous, soyez certain que cet acheteur, serait-il un nouveau riche, n'hésitera pas. A bon entendeur, salut.

(A suivre). Ch. Le Gendre.

Convocation

La prochaine réunion de la *Société botanique et d'études scientifiques du Limousin* est fixée au dimanche 7 décembre à 14 heures, à l'Ecole des arts décoratifs, place du Champ-de-Foire.

Ordre du jour. Conditions du concours, en 1920, entre les personnes s'occupant de la récolte et de la culture des plantes médicinales et industrielles. — Communications diverses.

Le Directeur-Gérant, Ch. Le Gendre.

Limoges. — Imp. Ducourtieux et Gout, 7, rue des Arènes

N° 269 VINGT-TROISIÈME ANNÉE 15 Décembre 1919

LA REVUE SCIENTIFIQUE
DU LIMOUSIN

Société Botanique
et d'Etudes Scientifiques du Limousin

Réunion du 7 décembre 1919

Présidence de M. LE GENDRE, Président

La séance est ouverte à 17 heures.

Présents : MM. Bordas, Chaillot, Charbonnier, Guéry, Docteur Guiard, Izard, Le Gendre, Perchaud, Vacher et Valadon.

Sont admis au nombre des membres de la Société, sur la présentation de M. Le Gendre.

Mme Bilière, directrice à Limoges de l'école de la Société Immobilière :

M. l'abbé Coudert, curé de Vodable, par Issoire (Puy-de-Dôme).

En attendant l'arrivée de M. Prothière, délégué du Ministère du commerce, le président résume une note de M. Goyer, président de la Société des pêcheurs à la ligne, sur les poissons de la Haute-Vienne et un mémoire de M. Simon sur un *Asplenium* critique. Son intention serait de faire paraître ces deux mémoires dans la *Revue*, mais il exprime la crainte d'être contraint d'attendre des jours meilleurs ; l'imprimeur de la Société, M. Ducourtieux, vient en effet de céder son imprimerie et les exigences de celui qui prend sa succession sont encore inconnues.

M. Le Gendre présente à ses confrères des pieds de *Linaria sepium* Allm., hybride des *L. vulgaris* et *striata*, récoltés à la

gare de Felletin (Creuse) sur la voie ferrée, par M. Rothkegel. Ce botaniste, qui a déterminé la plante à l'état frais, la considère comme devant être rapporté à la var. *ochroleuca*. C'est une variété nouvelle pour la Creuse.

A 18 heures 1/4, M. Prothière entre en séance. Il n'a pu arriver plutôt par suite du retard du train de Paris.

M. Le Gendre lui exprime ses souhaits de bienvenue et lui donne la parole.

* * *

Vous savez, dit M. Prothière, qu'il a été organisé au Ministère du commerce un comité interministériel des plantes médicinales et à essences, ayant pour président M. Perrot, professeur à l'école supérieure de pharmacie. Avant la guerre, la France faisait venir de l'étranger pour vingt millions de plantes médicinales que notre sol produit et que nous laissons perdre. Il s'agit de remédier à ce gaspillage de nos richesses nationales.

Dès le début de son fonctionnement, le Comité central a créé des comités et des sous-comités régionaux, presque tous au siège des Académies. Puis on a décidé que des comités seraient organisés dans les villes ayant une école de médecine et de pharmacie. Limoges est dans ce cas.

La récolte et la culture des plantes médicinales et industrielles ne sont pas des choses aussi simples qu'on pourrait le croire. Il faut un entraînement particulier pour le choix des plantes et surtout pour leur dessication. Si l'on adresse au droguiste des plantes ayant un mauvais aspect, il les refusera et les récolteurs en seront pour leurs frais. Il convient donc que les personnes qui veulent se livrer à la récolte des plantes médicinales, soient aidées, instruites, encouragées par des hommes ayant la compétence nécessaire.

Il faut aussi qu'on ne fasse choix que de plantes payantes, qu'on évite une surproduction entraînant l'avilissement des prix; tel est le cas de la Belladone, de la Camomille, de la Valériane, de la graine de Persil. Le Comité central fournira, du reste, au commencement de chaque campagne, des renseignements à utiliser par les récolteurs.

Généralement le prix de vente des plantes médicinales n'est pas assez élevé pour occuper les journées d'hommes vigoureux, d'ouvriers dont le travail est largement payé. On doit rechercher l'utilisation des petites mains, des femmes, des mutilés de la guerre. Les instituteurs peuvent aider à ces travaux pratiques en dirigeant les enfants vers la recherche des plantes qui croissent spontanément autour de l'école, en les dirigeant dans la dessication, le triage et l'emballage de leurs récoltes.



Pendant une heure M. Prothière, dans un langage clair et précis, donne à ses auditeurs attentifs de précieux renseignements sur la méthode à employer pour arriver à des résultats satisfaisants. Il cite des exemples. Il parle des plantes exotiques, des quinquinas que la Hollande trouve dans ses colonies, de la question du camphre très angoissante parce que le camphre entre dans la fabricaion du celluloïde, que les Japonais récoltent ce camphre en quantité et ont installé des fabriques qui concurrencent les nôtres.

M. Prothière a été envoyé à Limoges pour organiser un comité régional officiel. Il prie M. Le Gendre de l'aider à réunir, le 8 décembre à 2 heures de l'après-midi, les personnes paraissant devoir faire partie de ce comité. Il compte du reste que tous les membres de la « Société botanique et d'études scientifiques du Limousin », comprenant l'importance de la question, aideront à la résoudre et se feront les propagateurs de l'idée partout où ils trouveront des auxiliaires ayant le désir de participer à une récolte intelligente des plantes utiles; car il ne s'agit pas de récolter ces plantes sans discernement; il faut, pour certaines, éviter de détruire des stations comme on l'a fait dans quelques endroits pour la racine de la fougère mâle.

M. Le Gendre promet son concours.

La séance est levée à 19 heures ½.

Ecole de Médecine et de Pharmacie de Limoges

(COMITÉ DES PLANTES MÉDICINALES)

Réunion du 8 *décembre* 1919

Sous la présidence de M. PROTHIÈRE, délégué du Ministre du commerce.

La séance est ouverte à 14 heures.

Présents : MM. Docteur Biais, Crévelier, Dussoubs, Golse, Izard, Docteur Jacquet, Lafond, Le Gendre, Pillault, Prothière et Reclus.

Excusé : M. Chaillot.

M. Prothière reprend l'exposé qu'il a fait la veille à la « Société botanique et d'études scientifiques du Limousin », exposé dont

on trouvera le résumé dans le procès-verbal de la réunion de cette Société.

Une discussion s'engage au sujet de l'extraction de la digitaline, alcaloïde que donne la digitale des Vosges, tandis que, dans d'autres régions, la digitale — bien qu'ayant la même action au point de vue médical — ne renfermerait pas de digitaline ou n'en renfermerait qu'en combinaison avec d'autres substances ne permettant pas de l'isoler. La question reste douteuse et exige de nouvelles expériences que M. Prothière se propose de faire.

Les personnes présentes à la réunion décident la création d'un comité régional et demandent à ce que ce comité étende son action sur la Haute-Vienne, la Creuse et la Corrèze. Quant au département de l'Indre, il n'y a pas lieu de le rattacher au comité Limousin parce qu'il semble avoir des rapports beaucoup plus nombreux avec Tours, qui va devenir le siège d'un comité, qu'avec Limoges.

Enfin, sur la demande de M. Prothière, on procède, immédiatement à l'organisation du comité de Limoges qui est constitué ainsi qu'il suit :

Présidents d'honneur : MM. le Préfet de la Haute-Vienne; le Directeur de l'école de médecine et de pharmacie; le Président de la Chambre de commerce.

Président : M. Le Gendre, président de la Société botanique et d'études scientifiques du Limousin.

Vice-présidents : M. Golse, professeur de pharmacie et de matières médicales. M. Pillault, professeur honoraire de l'Ecole de médecine.

Secrétaire : M. Chaillot, professeur de botanique.

Trésorier : M. Dussoubs, pharmacien droguiste.

Membres : MM. Crévelier, inspecteur d'académie; Jacquet, docteur en médecine et pharmacien; Lafond, inspecteur des eaux et forêts, Mallet, pharmacien; Reclus, directeur des services agricoles; Vergnolle, chef de bureau à la préfecture.

Des places sont réservées dans le comité pour le département de la Creuse et pour le département de la Corrèze.

L'ERICA SCOPARIA Linné, dans la Flore limousine

Nous recevons de notre dévoué collaborateur, M. Louis de Nussac, la lettre suivante au sujet de la Bruyère à balais *(Erica scoparia)* :

« Paris, décembre 1919.

« Mon cher Directeur,

« Suivant avec le plus vif intérêt votre *Catalogue des plantes du Limousin*, je remarque dans le dernier fascicule (p. 88) l'article 852 sur l'*Erica scoparia*, qui m'inspire quelques observations que je vous soumets.

« Tout d'abord permettez-moi de vous dire que cette espèce justifie à Brive son nom de Bruyère à balais, en étant comme telle l'objet d'un certain commerce sur le marché ; la place en est fournie par le Puy Lanty et les grottes de Siaurat, où elle est assez commune (et non AR. d'après Rupin) ; c'est l'Escouba, balais de branche, qui vient de *Scopæ*, balai, comme *Scoparia* (qui sert aux ou de balais), différent de *Gensou*, balais de genêt *(Gensa)*.

« Ensuite vous dites que cette bruyère est *non signalée* dans la Creuse, alors que c'est à partir de ce département que son nom caractéristique *Brande* désigne de vastes terrains incultes ; plus au Nord, en Berry et en Poitou, ces étendues deviennent même des pays ou contrées entières, et nous avons observé que ces dénominations terriennes suivaient l'aire de dispersion de l'*Erica scoparia* au Sud de la Loire, indiquée par les flores de Boreau, Lamothe, Pérard et Le Grand.

« Sans doute le nom spécifique de Brande (ou de Brandes) s'est généralisé à toutes les espèces de bruyères ou broussailles, jusqu'à désigner le sol lui-même où elles poussent.

« Reste à savoir, pour notre région limousine, quelle espèce type croît particulièrement dans la Creuse, ce nom populaire curieux de Brande servant à tant de lieux-dits.

« C'est la question un peu spécieuse que — si vous le voulez bien — je pose aux membres de votre Société botanique et aux lecteurs de la *Revue scientifique du Limousin* ; je la pose également dans deux études plus importantes, où je cite avec plaisir votre Catalogue si bien informé, l'un *(Notes sur la brande ou les brandes en Creuse)* pour les mémoires de la *Société des Sciences naturelles et archéologiques de Guéret*, l'autre *(L'hôtel de Verninac et son territoire des Brandes à Brive)* pour le *Bulletin de la Société scientifique, historique et archéologique de la Corrèze*. Mais, de ces études d'onomastique et d'histoire locale, il m'a semblé bon de dégager le petit point de vue purement botanique pour le soumettre à la compétence éprouvée de vous et de vos collègues, en vue de recherches complémentaires. »

« Veuillez agréer, etc.

« Louis de Nussac. »

Nous avons énuméré dans notre catalogue toutes les stations de la Bruyère à balais signalées en Limousin. Cette énumération est probablement incompléte pour les motifs que nous avons résumés dans un mémoire présenté à la dernière assemblée générale de la *Fédération française des Sociétés de sciences naturelles.* Toutefois, précisons immédiatement que, sur notre sol granitique, les bruyères les plus répandues sont la Bruyère commune ou Callune, la Bruyère cendrée dans les lieux secs et la Bruyère quaternée dans les landes humides. Si l'on marque sur une carte du Limousin les stations connues de la Bruyère à balais, on constate que cette plante — très commune dans l'Ouest de la France — existe dans la partie Ouest de notre région et qu'elle ne dépasse pas le méridien de Limoges, sauf dans la partie Sud de la Corrèze, de Brive à Beaulieu.

La question posée par M. de Nussac est très intéressante et nous prions nos confrères d'y répondre.

Ch. Le Gendre.

COMMUNICATIONS DIVERSES

Nécrologie. — Notre association a fait récemment la perte de quatre de ses membres occupant un rang parmi les plus distingués :

M. Dumont (membre fondateur), pharmacien à Limoges, ancien conseiller municipal, dont le dévouement, la courtoisie et le savoir professionnel étaient appréciés de tous ceux qui le connaissaient ;

M. Romanet du Caillaud (1908) à Isle, auteur d'un intéressant article sur le *Tradescantia erecta* (Voir le n° 105 du 15 septembre 1901 de notre *Revue scientifique).*

M. Gloumeau (1909), pharmacien à Saint-Léonard.

M. Théodore Haviland (1892), fabricant de porcelaine à Limoges, entré dans notre association presqu'à son début, nous étant resté fidèle, laissant la réputation d'un industriel estimé et aimé, d'un homme au cœur bon et généreux.

Nous adressons nos sincères condoléances aux familles de nos regrettés confrères, notamment à Mme Théodore Haviland, laquelle — avec la participation de son mari — s'est montrée récemment si bienveillante pour l'Œuvre de la Goutte de lait. Aussi conservons-nous à Mme Haviland des sentiments de très respectueuse reconnaissance, et de très vive sympathie.

Cours de chimie à l'usage des étudiants du P. C. N. et du S. P. C. N. — Nous appelons l'attention des étudiants P. C. N., de ceux qui se préparent aux grandes écoles et aux écoles spéciales, ou encore des bacheliers qui désirent accroître leurs connaissances, sur le cours de chimie de M. de Forcrand, correspondant de l'Institut, professeur à la Faculté des sciences, directeur de l'Institut de chimie de l'Université de Montpellier.

« Il m'a semblé, dit M. de Forcrand, que la plupart des ouvrages déjà publiés étaient ou trop élémentaires ou trop complets, et je me suis attaché à donner à chacun des chapitres un développement tel que ce cours puisse être enseigné en une année entière à raison de trois leçons par semaine, comme le veut le programme officiel. Je me suis abstenu, en outre, de donner aucun détail sur les applications médicales ou pharmaceutiques des substances décrites.

« En un mot, j'ai pensé que le certificat P. C. N. n'était ni un baccalauréat, ni une licence, mais un intermédiaire entre les deux et que, d'après l'esprit de notre programme, les leçons qui s'y préparent devaient être exclusivement scientifiques. »

Dans l'esprit où il a été rédigé, cet ouvrage est très complet. Il forme deux volumes in-8° carré de plus de 400 pages chacun.

Le premier volume est consacré aux généralités (objet de la chimie, principes fondamentaux, lois particulières, lois générales, etc.), aux métalloïdes et aux métaux.

Dans le second volume, on traite les généralités de la chimie organique, et ses fonctions. Une large place est réservée à la chimie analytique et enfin aux applications numériques.

L'ouvrage en est à sa deuxième édition et se trouve à la librairie Gauthier-Villars et Cie, 53, Quai des Grands-Augustins, Paris (6e).

Les deux volumes se vendent séparément.

Retard dans l'envoi de la Revue. — La distribution tardive du numéro de décembre de la *Revue Scientifique du Limousin* a pour principale cause la retraite qu'a prise notre imprimeur. C'est avec regret que nous sommes contraint de rompre les excellentes relations d'affaires que nous entretenions depuis plus de trente années avec M. Ducourtieux.

Cet événement se produit du reste très malencontreusement, à une heure où les exigences des typographes et la hausse continue des papiers ont pour contre-partie l'élévement du prix de l'impression dans des proportions qui dépassent les prévisions les plus pessimistes.

Nous luttons tous en ce moment contre d'énormes difficultés, lesquelles ont paru assez dangereuses pour décider la Fédération française des Sociétés de sciences naturelles à provoquer unn réunion des directeurs de revues.

Cette réunion s'est tenue à Paris le 13 novembre. Elle a eu pour résultat la création d'un comité d'études de la presse scientifique ayant pour objet de rechercher les moyens d'imprimer le plus économiquement possible les périodiques et de les associer de manière à assurer éventuellement le travail d'une maison commune d'impression et d'édition.

Nous espérons que des jours meilleurs se produiront avant que ce comité aboutisse à une solution acceptable. Mais, en attendant, nous devons réduire nos fascicules en nombre et en volume. Nous ne pouvons pas, en effet, dépasser nos ressources, nos confrères le comprendront. Nous leur donnons du reste l'assurance que nous allons étudier les moyens de rendre à notre revue son importance d'avant-guerre. Nous ne désespérons pas de réussir si toutefois chacun nous apporte un concours dévoué et nous procure de nouvelles adhésions. Notre vieille revue a fait ses preuves. Elle a conquis une place honorable et constitue entre tous les intellectuels de la région un lien qu'il ne faut pas laisser se relâcher à un moment où le besoin de travail et d'union est si évident.

Plantes Médicinales. — L'Office national des matières premières pour la droguerie fait connaître qu'il est intéressant d'intensifier la cueillette des Bourgeons de peuplier, des Bourgeons de pin Sylvestre et des Feuilles de gui. Le Syndicat Central de la Droguerie, (7, rue de Jouy, à Paris,) et MM. de Poumeyrol et Travi, (157, grande rue Saint-Clair, à Lyon, sont acheteurs de ces produits.

Les Etablissements de Poumeyrol sont aussi acheteurs de Feuilles d'Armoise, en toutes quantités, à 1 fr. 25 le kilogr. (gare de départ) et de 5.000 kilogr. de Mousse de chêne fine, à 2 fr. le kilogr., marchandise sèche et propre.

Le Directeur-Gérant, Ch. Le Gendre.

Limoges. — Impr. Ussel, A. Bontemps, succr, 13, rue du Consulat

TABLE ALPHABÉTIQUE

DES

MATIÈRES CONTENUES DANS LE TOME XI

(Années 1913 à 1919)

A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

K

L

M

N

O

P

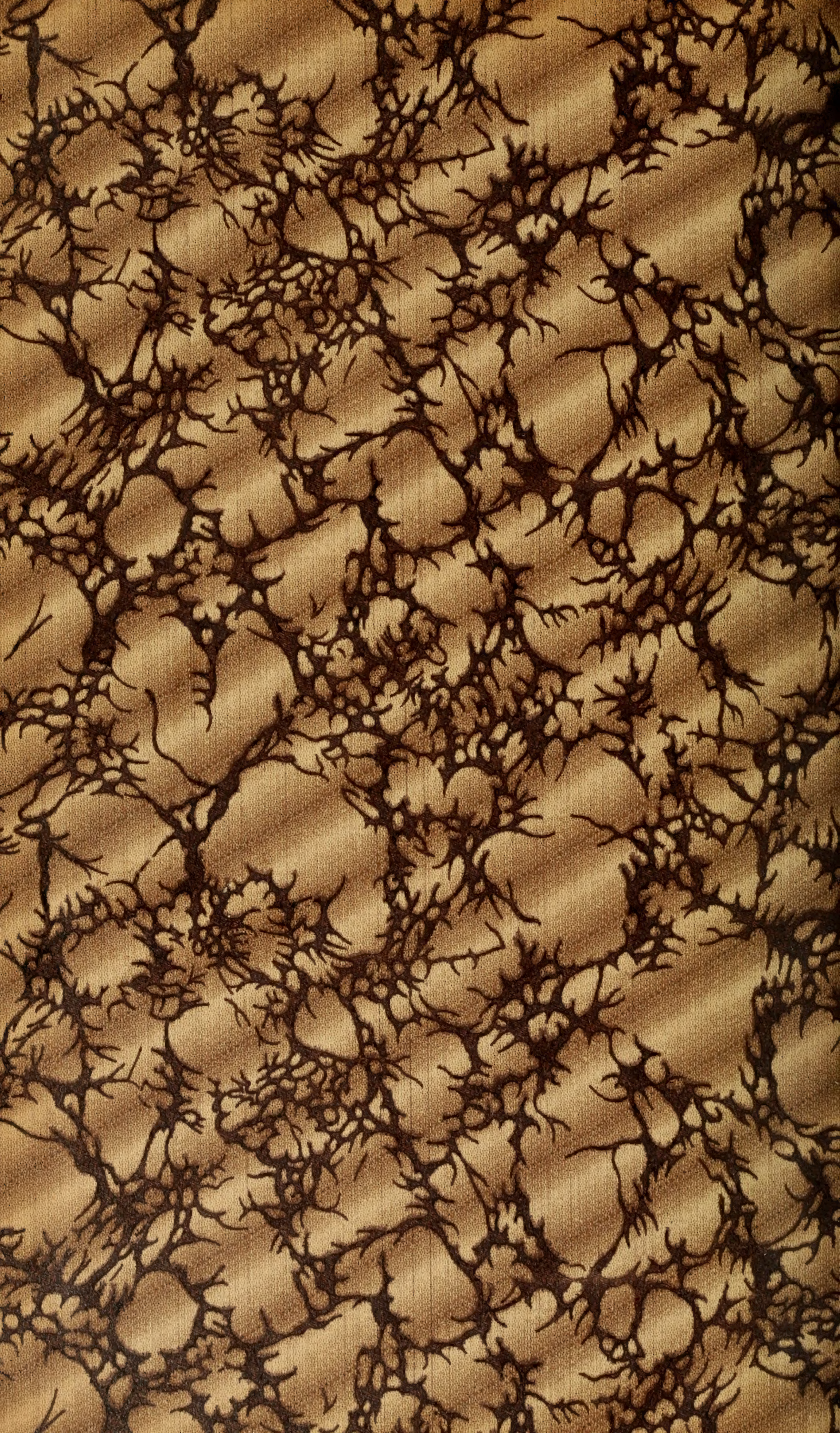
R

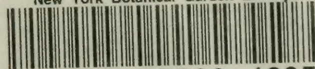
S

TIRAGE A PART

PLANCHES

GRAVURES




New York Botanical Garden Library
3 5185 00280 4605

